

TUOTEKUSTANNUSINFORMAATION SOVELTAMINEN HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEOSSA

Case-tutkimus kohdeyrityksen käytännöistä logistiikan toimialalla

Pro Gradu -tutkielma
Patrik Mikael Uimonen
Aalto-yliopisto
Kauppakorkeakoulu
Laskentatoimi
Kevät 2018

Tekijä Patrik Mikael Uimonen

Työn nimi Tuotekustannusinformaation soveltaminen hinnoittelupäätöksenteossa – Case-tutkimus kohdeyrityksen käytännöistä logistiikan toimialalla

Tutkinto Kauppatieteiden maisteri

Koulutusohjelma Laskentatoimi

Työn ohjaaja Seppo Ikäheimo

Hyväksymisvuosi 2018

Sivumäärä 97

Kieli suomi

Tiivistelmä

Hinnoittelupäätöksentekoa voidaan pitää yhtenä keskeisimpänä yritysten menestystä määrittävänä tekijänä, johon yrityksen päätöksentekijöiden on säännöllisesti otettava kantaa. Aiempi johdon laskentatoimen tutkimus on kuitenkin havainnut yritysten kustannusarviokäytäntöjen olevan ristiriidassa yleisen teorian suositusten kanssa. Vaikka yleisen teorian olennaisuuden periaate suosittaa ainoastaan inkrementaalisten tekijöiden huomioimiseen päätöksenteossa, ottavat yritykset mukaan myös kiinteiksi luokiteltavia kustannustekijöitä hinnoittelupäätöksenteon kustannusarvioihinsa. Tämän todellisuuskuliksi nimetyn ilmiön ymmärtämiseksi tutkijat ovatkin peräänkuuluttaneet tutkimusta, joka pyrkii ymmärtämään tätä yrityksissä havaittua ristiriitaista käytöstä.

Selityksenä tälle ristiriitaiselle käytökselle aiempi tutkimus on nostanut esiin näkökulmia päätöksentekotilanteen uudelleen määrittelyn kautta. Kiinteiden kustannusten merkitystä hinnoittelupäätöksenteossa on selitetty vaihtoehtoiskustannuksen ja pitkän aikavälin vältettävissä olevan kustannuksen avulla. Tarkastelemalla näitä näkökulmia toimintokustannuslaskennan, päätöksen ajallisen vaikutuksen, asiakasjoukon muutoksen ja hintatason luonnin kautta, muodostetaan tämän tutkimuksen kirjallisuuskatsauksessa mahdollinen selitys kiinteiden kustannusten merkitykselle yrityksen hinnoittelupäätöksenteon kustannusarviossa.

Tutkielman empiirisessä osuudessa esitetään logistiikka-alan kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksentekoa tutkimalla kuvaus siitä, miten tämä yksittäinen kohdeyritys käytännössä toteuttaa kustannusarvionsa hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi. Tämän kuvauksen avulla tuodaan uutta tutkimustietoa yrityksen käytännön toiminnasta kuilun kaventamiseksi. Arvioimalla kohdeyrityksen toimintamallia johdon laskentatoimen käsitteitä hyödyntäen, löydetään havaintoja, jotka tukevat aiemman tutkimuksen näkökulmia ja selityksiä kiinteiden kustannusten merkityksestä hinnoittelupäätöksenteossa.

Tutkimustulosten pohjalta päädytään johtopäätökseen, jonka mukaan yrityksellä on johdon laskentatoimen teoriankin mukaisesti tarve ymmärtää kiinteitä kustannuksia hinnoittelupäätöksenteossa niiden kuvatessa aiemman tutkimuksen mukaisia vaihtoehtoiskustannuksen ja pitkänaikavälin vältettävissä olevan kustannuksen käsitteitä. Tekijöitä, jotka luovat tämän tarpeen kohdeyrityksen ympäristössä ovat pääomavaltainen tuotantorakenne, päätösten pitkä ajallinen vaikutus, mahdolliset muutokset kapasiteettia hyödyntävässä hinnoiteltavassa joukossa, kokonaisuuksien rakentuminen yksittäispäätöksistä sekä mahdollinen hintatason muodostuminen.

Lopputuloksena tutkimus ehdottaa johdon laskentatoimen päätöksenteon olennaisuuden ja kustannusten mallintamisen aiheutuvuuden periaatteiden uudelleen määrittelyä. Uudelleen määrittelyn avulla johdon laskentatoimen tutkimusta voidaan kehittää edelleen paremmin soveltuvaksi edellä kuvatun kaltaisiin ympäristöihin, josta esimerkkinä tässä tutkimuksessa toimii logistiikan toimiala.

Avainsanat johdon laskentatoimi, hinnoittelupäätöksenteko, marginalismi, inkrementaaliset tekijät, todellisuuskulilu, toimintokustannuslaskenta, tuotekustannus, vaihtoehtoiskustannus, pitkän aikavälin vältettävissä oleva kustannus, olennaisuuden periaate, aiheutuvuuden periaate

Author Patrik Mikael Uimonen

Title of thesis Product costing for pricing decisions – Case-study of company's practices in logistics industry

Degree Master of Science in Economics

Degree programme Accounting

Thesis advisor Seppo Ikäheimo

Year of approval 2018

Number of pages 97

Language Finnish

Abstract

Successful pricing decisions are the key for doing profitable business. These are also the most important decisions that managers must make on a regular basis. However, management accounting researchers have observed that actual practices used by companies are not in line with accounting theory. Multiple studies report that companies allocate fixed costs for their cost analysis for pricing decisions, and this conflicts with decision making theory of incremental costs. The phenomenon is called reality gap and further research is needed to narrow this gap between theory and practice.

A possible explanation for the practice of using product cost (total cost which also includes fixed cost elements) in pricing decisions can be seen in a review of the literature. It may have risen from concepts of opportunity cost and long-term avoidable costs. The literature review shows how these concepts combined with, activity-based costing, timeline theory of decision making, potential changes in customer base, and potential future market price-level creation, justifies the use of product cost for pricing decisions.

Empirical part of the research shows how a logistics industry case-company uses product cost information in pricing decision making. This way we achieve new information about this controversial practice and this helps us to narrow the gap. Empirical findings are explained using management accounting definitions and they provide evidence for hypotheses created in the literature review. Findings also provide new aspects for understanding and solving the issue.

From the findings, we conclude that in certain circumstances companies need to understand and use product cost for pricing decision making. Findings support the former literature explanation that product cost presents an opportunity cost for used capacity and a long term avoidable cost. Circumstances that create the need are capital based production structure, long term pricing, possible changes in customer base, single decisions building larger entities, and a possible creation of market price-level.

In the end, to justify the use of product cost in pricing decision making, this research suggests redefining two central management accounting principles, cost causality and decision relevance. Redefinition makes it possible to narrow the gap between theory and practice.

Key words management accounting, pricing decisions, marginalism, incremental factors, reality gap, activity-based costing, product cost, opportunity cost, long-term avoidable cost, decision making relevance principle, cost causality principle

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	1
1.1	TUTKIMUSONGELMA	2
1.2	TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	4
1.3	TUTKIMUKSEN RAJAUKSET	6
1.4	TUTKIMUSMENETELMÄ	8
1.5	TUTKIMUKSEN RAKENNE	8
2	TUOTEKUSTANNUSINFORMAATIO HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEOSSA	9
2.1	UUSKLASSISEN TALOUSTIETEEN MARGINALISMI	10
2.2	TÄYSKATTEELLINEN HINNOITTELU HAASTAMASSA MARGINALISMIA	11
2.3	JOHDON LASKENTATOIMEN PÄÄTÖKSENTEON KANNATTAVUUSARVIOINNIN YLEISET PERIAATTEET	14
2.4	LASKENTATOIMEN KUSTANNUSINFORMAATIO JA SEN SOVELTUVUUS HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEKÖÖN	16
2.4.1	<i>Muuttuvat ja kiinteät kustannukset</i>	17
2.4.2	<i>Suorat ja epäsuorat kustannukset</i>	18
2.4.3	<i>Muita yleisiä kustannusluokitteluja</i>	19
2.4.4	<i>Yhteenvedo kustannusinformaation soveltuvuudesta hinnoittelupäätöksentekoon</i>	20
2.4.5	<i>Toimintokustannuslaskenta – tuotekustannusinformaatiota hinnoittelupäätöksenteon tueksi</i>	22
2.5	LASKENTATOIMEN TODELLISUUSKUILU – TEORIAN SUOSITUSTEN JA YRITYSTEN KÄYTÄNTÖJEN VÄLINEN RISTIRIITA	25
2.6	LASKENTATOIMEN TUOTEKUSTANNUSINFORMAATION HYÖDYNTÄMINEN HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEOSSA	28
2.6.1	<i>Tuotekustannus ja kokonaiskannattavuus</i>	28
2.6.2	<i>Tuotekustannus: pitkän aikavälin kannattavuus, vaihtoehtoiskustannus ja vältettävissä oleva kustannus</i>	29
2.6.3	<i>Hinnoittelupäätösten vaikuttavuuden arviointi</i>	32
2.6.4	<i>Toimintokustannuslaskennan tuotekustannus</i>	37
2.7	YHTENVETO TUOTEKUSTANNUSINFORMAATION HYÖDYNTÄMISESTÄ HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEON TUKENA	38
3	TUTKIMUSMENETELMÄ	42
3.1	KOHDEYRITYS	42
3.2	KOHDEYRITYKSEN SISÄINEN KUSTANNUSINFORMAATIOAINEISTO	43
3.3	KOHDEYRITYKSEN HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEKOPROSESSIN HAVAINNOINTI	44
3.4	HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEKOPROSESSIN KESKEISTEN HENKILÖIDEN HAASTATTELUT	46
4	TUTKIMUSTULOKSET	49
4.1	KOHDEYRITYKSEN KUSTANNUSINFORMAATION SISÄLTÖ	50
4.1.1	<i>Tuotekustannukset, toimintokustannukset ja kustannuslähteet</i>	50

4.1.2	<i>Kustannusten luokittelu muutoksen perusteella</i>	51
4.1.3	<i>Tulevat ja menneet kustannukset sekä optimikapasiteetin mallintaminen</i>	54
4.1.4	<i>Yhteenvedo kohdeyrityksen tuottamasta kustannusinformaatiosta</i>	56
4.2	KUSTANNUSINFORMAATION HYÖDYNTÄMINEN KOHDEYRITYKSEN HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEON TUKENA	57
4.2.1	<i>Hinnoittelupäätösten kohteena olevat palvelut</i>	57
4.2.2	<i>Hinnoiteltavan kohteen tuotantoprosessin mallintaminen</i>	59
4.2.3	<i>Tuotekustannusten kohdistaminen hinnoiteltavalle kohteelle</i>	61
4.2.4	<i>Kustannusinformaation esittäminen ja luokittelu hinnoittelupäätöksenteossa</i>	65
4.3	KUSTANNUSINFORMAATION MERKITYS HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEOSSA	67
4.4	YHTENVETO TUTKIMUSTULOKSISTA	74
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	76
5.1	TOIMINTOKUSTANNUSLASKENTA HINNOITTELUN TUKENA	77
5.1.1	<i>Päätöksenteon perustaminen arvioihin tulevasta on tilannesidonnaista</i>	77
5.1.2	<i>Kustannusten kapasiteettioletuksia tarkasteltava suhteessa käytännön tekemiseen</i>	78
5.1.3	<i>Toimintokustannuslaskennan avulla informaatiota muutoksesta</i>	79
5.2	HYÖDYNTÄMISEN PERIAATE JA OLENNAISUUS HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEOSSA	80
5.3	KOKONAISKUSTANNUSTEN MERKITYS HINNOITTELUPÄÄTÖKSENTEOSSA	84
5.4	YHTENVETO JOHTOPÄÄTÖKSISTÄ	88
5.5	TUTKIMUSMENETELMÄN KRIITTINEN ARVIOINTI	91
5.6	TUTKIMUKSEN RAJOITTEET	93
6	YHTENVETO	94
7	LÄHDELUETTELO	96

Luettelo taulukoista

Taulukko 1: Tutkimuksia, joissa havainto todellisuuskulusta (Drury & Tayles, 2006; Nubbemeyer, 2010)	s. 26
Taulukko 2: Kirjallisuuskatsauksen viisi keskeistä näkökulmaa kustannusinformaation soveltamiseen osana hinnoittelupäätöksentekoa	s. 41
Taulukko 3: Kustannusinformaation sisällön läpikäynnit kohdeyrityksen asiantuntijoiden kanssa	s. 43
Taulukko 4: Tutkimuksessa havainnoidut hinnoittelupäätöksentekoprosessit	s. 45
Taulukko 5: Tutkimuksessa haastatellut keskeiset toimijat	s. 47
Taulukko 6: Olosuhteet, jotka luovat tarpeen tuotekustannuksen ymmärtämiselle hinnoittelupäätöksenteossa	s. 90

Luettelo kuvista ja kaavioista

Kuva 1: Esimerkki hinnoiteltavan kohteen prosessikuvauksesta	s. 59
Kuva 2: Kustannusten kohdistaminen ajuriperusteisesti toiminnoilta hinnoiteltavalle kohteelle	s. 64
Kuva 3: Kustannusinformaation esitystapa hinnoittelupäätöksenteossa	s. 67
Kuva 4: Hinnoittelupäätöksien rakentuminen kokonaishinnoitteluksi	s. 71

1 Johdanto

Hinnoittelu on keskeinen tekijä yrityksen kassavirtojen rakentumisessa, joka määrittää niin kysyntää, tuloja kuin lopulta myös tulosta ja kannattavuutta. Näiden tekijöiden kautta hintoihin kulminoituu oikeastaan lopulta koko yrityksen tulevaisuus. Hinnoittelua voidaankin pitää yhtenä tärkeimmistä osa-alueista, joihin yrityksen johdon on otettava kantaa.

Johdon laskentatoimen rooli osana hinnoittelupäätöksentekoa on tuottaa arvio esitetyn päätöksen vaikutuksesta yrityksen kannattavuuteen. Tämä arvio muodostuu yksinkertaisuudessaan kahden tekijän kautta: päätöksen mahdollistamia hyötyjä verrataan toteuttamisesta aiheutuviin kustannuksiin. Erityisesti kustannusarvion tuottamisessa vaaditaan laskentatoimen osaamista, kun taas hinta ja kysyntä määrittyvät usein annettuina tai markkinaperusteisesti.

Yleisesti hyväksytyn laskentatoimen periaatteen mukaan päätöksenteon kannattavuusarviossa tulisi huomioida ainoastaan päätöksen myötä muuttuvat tekijät. Myös uusklassisen taloustieteen teoria yrityksen voiton maksimoinnista ohjaa samansuuntaiseen tuottojen ja kustannusten käsittelyyn hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä. Yleisen teorian osalta ollaankin yksimielisiä siitä, että hinnoittelupäätöksen kannattavuutta arvioitaessa tulisi huomioida ainoastaan tekijät joihin päätöksellä on vaikutus. Päätöksen myötä muuttumattomia tuottoja ja kustannuksia tulisi käsitellä epäoleellisina ja jättää tarkastelun ulkopuolelle.

Yksimielisyydestä huolimatta useat tutkimukset ovat kuitenkin vuosien saatossa raportoineet yritysten käytäntöjen olevan ristiriidassa yleisesti hyväksytyn teorian suositusten kanssa. Yritysten on havaittu mallintaneen hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi myös kustannuksia, joiden kehityksen tiedetään olevan päätöksestä riippumaton. Tämän *todellisuuskuiluksi* kirjallisuudessa kutsutun ristiriidan myötä on kyseenalaistettu yleisen hinnoitteluteorian toimivuus käytännön yrityselämässä ja nostettu esiin tarve tutkimukselle, joka pyrkii selittämään yritysten käytöstä. Tätä kautta löydetään

mahdollisesti tekijöitä, joiden vaikutuksen ymmärtämällä voidaan täydentää ja kehittää hinnoittelun teoriaa.

Tässä tutkimuksessa tartutaankin tähän hinnoittelupäätöksenteossa tehtävän kustannusarvion osalta havaittuun ristiriitaan teorian ja yritysten käytännön toiminnan välillä. Kirjallisuuskatsauksessa esitetään aiemman tutkimuksen havaintoja ja hypoteeseja todellisuuskuilusta. Tutkimalla tätä ristiriitaa logistiikka-alan kohdeyrityksen kautta pyritään tutkimuksessa todentamaan näitä aiempia havaintoja ja hypoteeseja sekä löytämään uusia. Kohdeyrityksessä tehtyjen haastatteluiden ja havaintojen avulla muodostetaan mahdollinen selitys tälle ilmiölle.

1.1 Tutkimusongelma

Drury ja Tayles (2006) nostavat esiin havaintoja siitä, kuinka yritysten mielenkiinto viime vuosina on johdon laskentatoimen osalta kasvavissa määrin keskittynyt kohti kannattavuuden arviointia. Tämän huomioiden on heidän mukaansa yllättävää, kuinka vähän kustannuslaskennan empiiristä tutkimusta on tehty kustannusinformaation hyödyntämisestä hinnoittelupäätöksenteon tueksi. Lisäksi kun huomioidaan pitkäaikaiset havainnot hinnoittelun todellisuuskuilusta, on helppo ymmärtää, miksi monet tutkijat heidän lisäksi (Lucas, 2003; Lucas ja Rafferty, 2008; Nubbemeyer, 2010) ovat esittäneet tarpeen tutkimukselle, joka kohdistuu yritysten kustannuslaskentakäytäntöihin hinnoittelun yhteydessä. Tähän tarpeeseen tämä tutkimus pyrkiikin vastaamaan tutkimalla, *miten yksittäinen kohdeyritys tuottaa kustannusarvion hinnoittelupäätöksentekonsa yhteydessä.*

Hinnoittelupäätöksenteossa mallinnettavien tuottojen ja kustannusten teoria on lähtöisin mikrotaloustieteen teoriasta yrityksen voiton maksimoinnista (Lucas, 2003; Nubbemeyer, 2010). Teorian mukaan yritys maksimoi voittonsa, kun se kysynnän lainalaisuuksien mukaan tuottaa markkinoille määrän, jossa rajatuotot vastaavat rajakustannuksia. Yrityksen on siis kannattavaa tuottaa markkinoille niin kauan kuin sen hinta ylittää tuottamisesta aiheutuvat lisäkustannukset (ks. esim. Pohjola, 2010).

Johdon laskentatoimen päätöksenteon yleisessä teoriassa ja johtavissa oppikirjoissa (ks. esim. Horngren ym., 2002 tai Drury, 2015) tämä taloustieteen teoria on johdettu periaatteeksi, jonka mukaan kannattavuuslaskelmassa tulisi huomioida ainoastaan tuotot ja kustannukset joihin päätöksellä on vaikutus (Lucas, 2003). Laskentatoimessa tehdään tässä kohtaa ero *olennaisten* ja *epäolennaisten* tuottojen ja kustannusten välillä. Nämä olennaiset tekijät määritellään usein muutoksen kautta. Mikäli tuotossa tai kustannuksessa tapahtuu muutos päätöksen myötä, on se huomioitava päätöstä arvioitaessa. Laskentatoimessa näitä olennaisia tekijöitä kutsutaan usein *inkrementaaliksi*, kun taas epäolennaisia muuttumattomia tekijöitä *kiinteiksi* tai *uponneiksi*.

Kustannukset ovat kiinteitä, jos niiden katsotaan pysyvän muuttumattomina pidemmän aikaa riippumatta suoritemäärien vaihtelusta. Yrityksen osa-alueista ja kustannuslajeista tällaisia ovat esimerkiksi yleishallinto, ICT, myynti- ja markkinointi, toimitilat ja tuotantokoneisto. Hinnoittelupäätöksenteon näkökulmasta näissä ei usein tapahdu muutosta hinnoittelun kohteena olevan suoritemäärän lisäyksen myötä. Yleisen taloustieteen ja johdon laskentatoimen teorian mukaan näitä epäolennaisia kustannuksia ei tulisi näin huomioida päätöksen kannattavuuden arvioinnissa. Vaikka yleinen teoria on yksimielinen asian suhteen, yritysten käytäntöjen on havaittu kuitenkin olevan ristiriidassa sen suositusten kanssa.

Yritysten on raportoitu jo vuodesta 1939 lähtien huomioivan hinnoittelupäätöksenteossään myös kiinteitä kustannuksia yleisen teorian vastaisesti (Nubbemeyer, 2010). Hinnoittelussa kiinteitä kustannuksia huomioivaan mallintamiseen viitataan kirjallisuudessa usein termillä *täyskatteellinen hinnoittelu*. Vaikka täyskatteellisen hinnoittelun soveltaminen on ristiriidassa niin yleisen taloustieteen kuin laskentatoimen teorian kanssa, on useissa tutkimuksissa vuosien saatossa havaittu sen olevan kuitenkin hyvin yleinen malli käytännön yrityselämässä (Lucas, 2003; Nubbemeyer, 2010).

Havainto täyskatteellisen hinnoittelun suosiosta yritysjohtajien keskuudessa on herättänyt keskustelua tutkimuksen piirissä. Tämän teorian ja käytännön välisen kuilun ovatkin monet tutkijat nostaneet esiin ja esittäneet tarpeen tutkimukselle, joka pyrkii selittämään, miksi laskentatoimen käytännön toteutus eroaa näin selvästi teoriasta (Lucas, 2003; Drury ja Tayles, 2006; Lucas ja Rafferty, 2008; Nubbemeyer, 2010; Ray ja Gramlich,

2016). Ymmärtämällä mikä tämän eron aiheuttaa, voidaan viedä eteenpäin niin laskentatoimen teoriaa kuin yrityksen käytäntöjä. Lucas ja Rafferty (2008) ilmaisevat asian niin, että kun olemassa oleva teoria ei selitä käytännön havaintoja, tarvitaan case-tutkimuksia uusien hypoteesien tuottamiseksi. Näin hinnoittelun teoriaa voidaan siten kehittää ja täydentää.

1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymys

Tutkimuksessa vertaillaan laskentatoimen teoriassa esitetyn hinnoittelupäätöksenteon kustannusmallintamista logistiikka-alan kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksenteossa ilmeneviin käytäntöihin, tarpeisiin ja näkemyksiin. Tarkoituksena tällä vertailulla on löytää havaintoja teoriassa esitettyjen menetelmien soveltuvuudesta käytäntöön. Tutkimuksessa kartoitetaan myös soveltuvuuden ja soveltumattomuuden taustoja ja syitä, ja näitä vertaillaan aiemmin teoriassa esitettyyn. Tämän vertailun avulla saavutetaan havaintoja siitä, miten ja miksi tämä logistiikka-alan kohdeyritys mallintaa kustannuksia hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä tehtävään kannattavuusarvioon laskentatoimen teorian kontekstissa. Tarkoituksena on esittää, miten aiemmat havainnot ja hypoteesit todellisuuskulusta istuvat kohdeyrityksen toimintamalliin sekä löytää uusia havaintoja ja selityksiä tälle teorian ja käytännön ristiriidalle.

Tavoitteena tällä tutkimuksella on löytää kohdeyrityksen kautta vastauksia edellä esitettyyn tutkimusongelmaan: miksi yritykset mallintavat kustannuksia hinnoittelupäätöksenteon tueksi eri tavalla kuin yleinen teoria suosittaa. Löytämällä tälle teorian ja käytännön väliselle kuilulle selitys, voidaan muodostaa hypoteesi siitä, miten teoriaa voidaan kehittää eteenpäin paremmin käytäntöön soveltuvaksi. Tavoitteena onkin Lucaksen ja Raffertyn (2008) havaitseman tarpeen mukaisesti esittää empiirisiä havaintoja, joilla voidaan selittää tunnistettua teorian ja käytännön ristiriitaa.

Kohdeyritys tarjoaa tämän tavoitteen täyttämiseksi oivalliset puitteet. Logistiikan toimiala on tuotantorakenteeltaan hyvin pääomavaltainen, jossa kiinteiksi luokiteltavien kustannusten osuus yritysten kustannusrakenteissa on merkittävä. Tämä tarjoaa sopivan ympäristön kiinteiden kustannusten merkityksen tutkimiselle. Tutkimuksen tavoitetta

tukee myös se, että yrityksen toimintamalleihin kuuluu kiinteiden kustannusten mallintaminen hinnoittelupäätöksenteon tueksi. Kohdeyritys onkin niin ympäristön kuin toimintatapojensa puolesta sopiva valinta aihealueen tutkimiselle.

Tutkimuksen tavoitteena on siis saavuttaa kohdeyrityksen kautta empiirisiä havaintoja siitä, miten yritykset käytännössä mallintavat kustannuksia hinnoittelupäätöksenteon tueksi. Tarkoituksena on esittää uusia teoriaa kehittäviä havaintoja aiemmin havaitusta todellisuuskulusta. Tämän mukaisesti päätutkimuskysymys kuuluukin,

Miten kohdeyritys tuottaa kustannusarvion hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi?

Tätä päätutkimuskysymystä tarkennetaan lisäksi kahdella apukysymyksellä, joiden tarkoituksena on ohjata kysymyksenasettelua suuntaan, jossa on mahdollista saavuttaa myös laskentatoimen teoriaa kehittäviä tuloksia. Nämä kaksi apututkimuskysymystä ovat,

- 1. Millaisilla tekijöillä ja syillä kohdeyrityksen toimintamallin valintaa voidaan selittää*
- 2. Miten kohdeyrityksen toimintamalli ja sen perustelut tukevat/haastavat laskentatoimen teoriassa aiemmin esitettyä*

Tutkimuskysymys apukysymyksineen sisältää kolme tärkeää ulottuvuutta, joihin vastaamalla saavutetaan tavoitteen mukaisia empiirisiä havaintoja. Ensinnäkin kysymykseen vastaaminen vaatii laskentatoimen teorian mukaisen kontekstin luonnin, jonka kautta yrityksen käytäntöjä käsitellään ja selitetään. Tämä esitetään kirjallisuuskatsaus luvussa, jossa luodaan käsitys siitä, miten asiaa voidaan lähestyä laskentatoimen yleisen teorian ja todellisuuskulun tutkimuksen näkökulmista. Lisäksi luodaan ymmärrys perusteluista erilaisten teorian suositusten takana.

Toisena ulottuvuutena tutkimuskysymykset ohjaavat esittämään empiirisiä havaintoja siitä, miten yritykset käytännössä mallintavat kustannuksia hinnoittelupäätöksenteon tueksi. Lisäksi tutkimalla syitä ja valintaan ohjaavia tekijöitä toimintamallin taustalla saavutetaan tietoa siitä, mitä tällä toimintamallilla pyritään saavuttamaan tai koetaan saavutettavan. Tällaisille havainnoille on esitetty tarve monien

tutkijoiden toimesta viime vuosien aikana (Lucas, 2003; Drury ja Tayles, 2006; Lucas ja Rafferty, 2008; Nubbemeyer, 2010). Näin voidaan paremmin ymmärtää miten ja miksi yritykset toimivat vastoin yleisen teorian suosituksia.

Kolmantena ulottuvuutena tutkimuskysymykset johtavat kriittiseen vertailuun yrityksen käytäntöjen ja teorian yhteensopivuudesta. Vertailun avulla on mahdollista todentaa aiempia havaintoja ristiriidoista sekä löytää uusia. Lisäksi havainnot teorian ja käytännön yhtenevyyksistä ovat arvokkaita. Kriittisen arvioinnin kautta on mahdollista löytää uusia hypoteeseja, joiden avulla hinnoittelun teoriaa on mahdollista täydentää. Vertaamalla kohdeyrityksen toimintamalli valintojen perusteluista teorian taustalla oleviin, saavutetaan lisäksi havaintoja siitä, tavoitellaanko kustannusarvioinnilla samoja asioita kuin teoriassa on oletettu.

1.3 Tutkimuksen rajaukset

Tämä tutkimus keskittyy kuvaamaan kustannusinformaation erilaisten tekijöiden merkitystä hinnoittelupäätöksenteon kannalta. Tutkimuksen ulkopuolelle sen sijaan rajataan kustannusinformaation tuottaminen. Tutkimuksessa ei täten käsitellä kustannuslaskentajärjestelmän toteutukseen liittyviä tekijöitä kuten informaation keräämistä, järjestelyä ja allokointia. Tutkimuksessa ei oteta kantaa tuotetun informaation oikeellisuuteen tai tuottamistapaan vaan oletuksena on, että käsiteltävä informaatio sisältää sen, mitä laskentatoimen määritelmien puitteissa asiaan katsotaan kuuluvan. Tämän oletuksen tarkoituksena on keskittää tutkimuksen huomio kuvaamaan tuotetun informaation merkitystä päätöksenteolle, eikä niinkään informaation tuottamiseen.

Hinnoittelun osalta tutkimus keskittyy kuvaamaan kustannusten merkitystä osana prosessia. Tarkastelun ulkopuolelle rajataan hinnan määrittäminen. Oletuksena on, että hinta määrittyy prosessissa markkinavoimien, yrityksen asiakkaalle luoman lisäarvon, ja päätöksentekijän ammattitaidon kautta eli tutkimuksen näkökulmasta ulkoa-annettuna. Kustannusinformaation tehtävänä hinnan määrittämisen prosessissa on tuottaa päätöksentekijälle tietoa määritetyn hinnan kannattavuudesta. Kustannuksilla on näin vaikutusta tehtävään päätökseen ja tässä tutkimuksessa tutkitaan niiden merkitystä osana päätöksentekoa. Muita päätökseen vaikuttavia tekijöitä ei siis tutkita vaan niiden oletetaan

olevan ulkoannettuja, jotta tutkimus pysyy riittävän keskittyneenä tavoitteensa täyttämiseksi.

Hinnoittelulla voidaan viitata yksittäiseen asiakas- tai tuotetapaukseen tai näiden yksittäistapausten muodostamaan laajempaan kokonaisuuteen. Kustannusinformaation merkitystä tutkitaan tässä tutkimuksessa näistä molemmista näkökulmista. Hinnoittelun katsotaan olevan kokonaisuus, joka rakentuu erilaisista yksittäisistä päätöksistä, sekä laajempien kokonaisuuksien tavoitteista. Kustannusinformaatiota pyritään laskentatoimessa tuottamaan tavalla, joka johtaa yritystoiminnan osalta kokonaisvaltaisesti kannattaviin päätöksiin. Tutkimuksessa luodaan yhteys yksittäispäätösten ja kokonaiskannattavuuden välille. Havaintoja esitetään siitä, millainen merkitys kustannusinformaatiolla on, kun yksittäiset päätökset ja kokonaistavoitteet rakentavat hinnoittelun kautta yrityksen kannattavuutta.

Tutkimuksen empiiristen havaintojen lähteenä toimii yksi logistiikka-alan kohdeyritys, jonka osalta tutkitaan yrityksen toimintaympäristön, hinnoittelupäätöksentekoprosessin ja keskeisten päätöksentekijöiden kautta kustannusinformaatiota, sen hyödyntämistä ja valittujen hyödyntämistapojen merkitystä hinnoittelupäätöksentekoprosessissa. Toimintaympäristöllä tarkoitetaan yrityksen tuotantomallia ja tuotantorakennetta sekä sisäistä raportointia, joiden kautta luodaan käsitys käytettävissä olevista erilaisista kustannusinformaation elementeistä sekä niiden merkityksestä. Hinnoittelupäätöksentekoprosessin kautta tutkitaan, miten saatavilla olevaa kustannusinformaatiota hyödynnetään ja päätöksentekijöiden haastatteluiden kautta saavutetaan havaintoja siitä, millainen merkitys kustannusinformaatiolla on päätöksenteossa. Lisäksi tutkitaan haastatteluiden avulla informaation mallintajien ja päätöksentekijöiden motiiveja valittaessa päätöksenteossa huomioitavia kustannusinformaation elementtejä. Teoreettinen viitekehys, johon havaintoja verrataan, luodaan johdon laskentatoimen teorian ja sen taustalla vaikuttavan taloustieteen teorian kautta.

1.4 Tutkimusmenetelmä

Kustannusinformaation hyödyntämistä kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä tutkitaan laadullisen tutkimuksen keinoin. Toimintaympäristöstä muodostetaan kuvaus käyttäen yrityksen sisäistä aineistoa, sekä haastattelemalla tuotannosta vastaavia keskeisiä asiantuntijoita. Tämän kautta luodaan kuva siitä millaista laskentatoimen teorian mukaista kustannusinformaatiota yritys tuottaa hinnoittelupäätöksenteon käyttöön.

Osallistumalla hinnoittelupäätöksentekoprosessiin ja haastattelemalla kannattavuusarvion tuottavia yrityksen keskeisiä talouden ja laskentatoimen asiantuntijoita muodostetaan kuva siitä, miten yritys käyttää tuotettua kustannusinformaatiota hyödykseen hinnoittelupäätöksenteossään. Kustannusinformaation osalta tehtyjen valintojen perusteluita tutkitaan haastattelemalla kannattavuusarvioiden mallintajia ja lopullisen päätöksen tekeviä henkilöitä.

Kustannusinformaation merkitystä hinnoittelupäätöksenteossa tutkitaan havainnoimalla päätöksentekijöiden sen pohjalta tekemiä valintoja. Havainnoinnin tuloksia vahvistetaan lisäksi haastatteluiden avulla.

Tätä kohdeyrityksestä saatavaa tutkimusaineistoa peilataan lopulta kirjallisuuskatsauksessa esitettävään laskentatoimen aiempaan tutkimukseen, jonka kautta esitetään johtopäätöksiä havainnoista, jotka ovat tieteellisesti kiinnostavia. Tutkimusmenetelmän tarkempi toteutus esitetään myöhemmin tutkimuksen luvussa kolme.

1.5 Tutkimuksen rakenne

Seuraavaksi luvussa kaksi vuorossa on kirjallisuuskatsaus, jossa esitetään johdon laskentatoimen hinnoittelupäätöksenteon teorian historiallinen tausta, nykyinen yleisesti hyväksytty teoria sekä todellisuuskulun havaitsemisen kautta sitä vastaan syntynyt kritiikki. Luvun lopussa esitetään lisäksi aiempia havaintoja ja teoreettisia hypoteeseja ilmiön selittämiseksi. Teoreettisen viitekehyksen luonnin jälkeen luvussa kolme esitellään

valittu tutkimusmenetelmä tarkemmalla tasolla. Luvussa neljä käydään läpi menetelmän tuottamia tutkimustuloksia ja luvussa viisi tehdään niiden pohjalta johtopäätelmiä. Tutkimuksen lopuksi luvussa kuusi vuorossa on yhteenveto sekä jatkotutkimusaiheiden esittäminen.

2 Tuotekustannusinformaatio

hinnoittelupäätöksenteossa

Kirjallisuuskatsaus alkaa katsauksella hinnoittelupäätöksenteon kvantitatiivisen mallintamisen kriittisen keskustelun historiaan. Nykyisen johdon laskentatoimen yleisen teorian taustalla on uusklassisen taloustieteen teoria yritysten voiton maksimoinnista. Tätä teoriaa vastaan on esitetty yritysten käytännöistä lähtöisin olevaa kritiikkiä aina edellisen vuosisadan alkupuolelta lähtien.

Historiallisen taustoituksen jälkeen käydään läpi, millaisiksi johdon laskentatoimen periaatteiksi tämä yritysten voiton maksimoinnin teoria on muovautunut. Johdon laskentatoimen hinnoittelupäätöksenteon tueksi tehtävän kustannusarvioinnin teoriaa käydään läpi aiemman tutkimuksen kautta eri näkökulmista. Samalla tuodaan esiin, kuinka jo aikanaan havaittu todellisuuskuiluksi nimetty ilmiö on yhä todellinen ja nykytutkimuksen piirissä keskustelua herättävä.

Luvun lopussa vedetään yhteen johdon laskentatoimen kirjallisuuden näkemys siitä, kuinka kustannuksia tulisi mallintaa hinnoittelupäätöksenteon tueksi ja millaisia ongelmakohtia teoriassa on aiemmin havaittu. Lisäksi luodaan viitekehys lähestymistavoista, joiden kautta ristiriitoja voidaan mahdollisesti selittää ja teoriaa täydentää vastaamaan paremmin yritysmaailmassa havaittuihin käytännön haasteisiin. Näitä lähestymistapoja koetellaan myöhemmin kohdeyrityksestä saatavien havaintojen avulla.

2.1 Uusklassisen taloustieteen marginalismi

Marginalismilla viitataan uusklassisen taloustieteen teoriaan, jossa yrityksen tavoitteena on maksimoida voittonsa vertaamalla *rajatuottoja* *rajakustannuksiin* (Nubbemeyer, 2010). Rajatuotoilla ja rajakustannuksilla viitataan tuottojen ja kustannusten muutokseen tuotettaessa lisäyksiköitä. Hinnoittellessaan yrityksen tulisi voittonsa maksimoidakseen mallintaa optimaalista hintaa tuotoissa ja kustannuksissa tapahtuvan muutoksen kautta. Teorian mukaan yritys maksimoi voittonsa, kun sen lisäyksiköille asettama hinta ylittää lisäyksiköiden aiheuttamat kustannukset. Yrityksen on kannattavaa tuottaa markkinoille niin kauan kuin se voi periä tuotoksestaan hinnan, joka ylittää muuttuvat eli rajakustannukset (ks. esim. Pohjola, 2010).

Johdon laskentatoimen teoria päätöksenteon ja hinnoittelun tueksi tehtävästä kannattavuusanalyysistä pohjautuu vahvasti marginalismiin (Lucas, 2003). Johdon laskentatoimen terminologiassa rajakustannuksiin ja -tuottoihin viitataan termillä *inkrementaalinen*. Laskentatoimen johtavissa oppikirjoissa (esim. Horngren ym., 2002; Drury, 2015) esitetään, että päätöksen vaikutuksia arvioitaessa tulisi ainoastaan huomioida tuotot ja kustannukset joihin päätös vaikuttaa ja joissa tapahtuu muutos päätöksen myötä. Päätöstä arvioitaessa huomioidaan siis vain *olennaiset* tekijät, joita ovat päätöksessä huomioitavat inkrementaaliset eli päätöksen myötä muuttuvat tekijät. *Epäolennaisia* ja tarkastelun ulkopuolelle jätettäviä tekijöitä taas ovat muuttumattomat tekijät, joihin usein viitataan termillä *uponneet*. Terminologia olennaisista tekijöistä on lainattu suoraan uusklassisen taloustieteen marginalismista, ja määrittelyn tekeminen päätöksen myötä tapahtuvan muutoksen kautta on yhtenevä yrityksen voiton maksimoinnin teorian kanssa (Lucas, 2003).

Voiton maksimoinnin teorian rationaalisuus on käytännössä helppo ymmärtää. Tehdessään päätöstä lisäyksikön tuottamisesta markkinoille, päätöksentekijän on teorian mukaan verrattava päätöksen myötä syntyviä lisätuloja syntyviin lisäkustannuksiin. Mikäli tulot kasvavat enemmän kuin kustannukset, saavuttaa päätöksentekijä päätöksen myötä lisävoittoa tuotetusta yksiköstä. Näin lisäyksikön tuottaminen on päätöksentekijälle kannattavampaa kuin tuottamatta jättäminen.

Rajakustannuksen määrittäminen antaa kuitenkin vasta kriittisen pisteen päätöksessä hyväksyttävälle hinnalle. Voiton maksimoidakseen päätöksentekijän tulisi asettaa hinta niin korkealle kuin kysyntä on valmis maksamaan lisätuotoksesta. Käytännössä kilpailluilla markkinoilla törmätään usein kuitenkin seuraavaan ristiriitaan: Kaupan voittaa kilpailevista tahoista usein se, jolla on alhaisin hinta suhteessa tuottamaansa lisäarvoon. Toisin sanoen voittonsa maksimoidakseen yrityksen tulisi pyrkiä mahdollisimman korkeaan hintaan, mutta voittaakseen kilpailun tulisi löytää kilpailussa alhaisin hinta.

Marginalismin ja johdon laskentatoimen päätöksenteon teorian välisen yhteyden ymmärtäminen on tärkeää. Haastettaessa muutoksen kautta kustannusten mallintamista kyseenalaistetaan usein oletuksia joiden alkuperä juontaa juurensa aina tähän uusklassisen taloustieteen teoriaan yrityksen voiton maksimoinnista. Lucas (2003) nostaa esiin havainnon, kuinka näiden taloustieteessä hyväksytyjen teorioiden taustalla on usein tutkimusta, joka lähtökohtaisesti on testannut hypoteeseja eri näkökulmasta kuin mihin johdon laskentatoimen tutkimuksessa pyritään. Siinä missä johdon laskentatoimi pyrkii tutkimaan, kuinka yrityksessä tulisi toteuttaa laskentaa johdon päätöksenteon tueksi, on taloustieteen lähtökohtana laajasti yleistettävä teoria yrityksen käyttäytymisestä osana taloudellista kokonaisuutta. Mielenkiinto taloustieteen tutkimuksen puolella on kohdistettu lopputuloksiin itse prosessin sijaan, ja prosessin kautta noussutta kritiikkiä on pidetty merkityksettömänä (Lucas, 2003). Edellä on kuvattu esimerkki siitä, kuinka taloustieteen teoria on isossa kuvassa lopputuloksien valossa rationaalinen, mutta yksittäisessä käytännön kilpailutilanteessa haastavasti sovellettavissa optimaalisen hinnan varmistamiseksi. Seuraavaksi käydään läpi viime vuosisadan puolivälissä syntynyttä kritiikkiä marginalismia kohtaan, jonka jälkeen palataan tähän johdon laskentatoimessa käsiteltävän käytännön soveltamisen näkökulmaan ja sen haasteisiin.

2.2 Täyskatteellinen hinnoittelu haastamassa marginalismia

Tutkijat viittaavat taloustieteen tutkimuksessa 1900-luvun puolivälissä marginalismin ympärillä käytyyn kriittiseen keskusteluun usein käsitteellä *marginalismiväittely* (Lucas, 2003; Nubbemeyer, 2010). Marginalismiväittelyn katsotaan alkaneen Hallin ja Hitchin 1939

julkaisemasta tutkimuksesta, jossa raportointiin yritysten hinnoittelukäytäntöjen olevan ristiriidassa yleisen marginalismin teorian kanssa. Tutkimuksessa haastateltiin 38 yritystä, joista 30 havaittiin allokoivan hinnoittelupäätöksentekoonsa myös kiinteitä kustannuksia voiton maksimoinnin teorian vastaisesti. Tämä havainnon myötä marginalismia haastamaan nousi uusi hinnoittelukäytäntö, *täyskatteellinen hinnoittelu*. Täyskatteellisella hinnoittelulla viitataan kirjallisuudessa käytäntöön, jossa huomioidaan hintaa asetettaessa myös muuttumattomia kiinteitä kustannuksia joko suoraan tai asetettavan marginaalin kautta. Pyrkimyksenä on huomioida hinnoittelussa tuotteen kokonaiskustannus marginalismin mukaisen pelkän muuttuvan kustannuksen sijaan.

Nubbemeyerin (2010) väitöskirjassaan tekemän historiakatsauksen mukaan havainto teorian ja yritysten käytäntöjen välisestä ristiriidasta, joka on myöhemmin myös johdon laskentatoimen piirissä tunnistettu ja nimetty todellisuuskiluksi, käynnisti kiivaan keskustelun marginalismin tukijoiden ja haastajien välillä. Haastajat esittivät havaintoja yritysten käytännöistä ja pyrkivät löytämään teoreettisesti hyväksyttävää selitystä, jonka kautta täyskatteellinen hinnoittelu johtaisi parempaan lopputulemaan voiton maksimoinnissa kuin marginalismi. Hallin ja Hitchin jälkeen seuraavan kahdenkymmenen vuoden aikana julkaistiin yli kolmekymmentä tutkimusta, joissa todennettiin heidän tekemiään havaintoja täyskatteellisen hinnoittelun käytöstä käytännön yritys-elämässä (Lee ja Irwing-Lessmann, 1992).

Huolimatta teorian kanssa ristiriitaisista havainnoista ja vuosikymmeniä kestäneestä yrityksestä täydentää ja kehittää teoriaa, marginalismi on säilyttänyt paikkansa aina tähän päivään asti taloustieteen tutkimuksen ja opetuksen piirissä vallitsevana yleisenä peruslähtökohtana. Yhtenä syynä tälle voidaan pitää sitä, että marginalismiväittelyn aikaan ongelmaa lähestyttiin vain uusklassisen taloustieteen näkökulmasta, eikä asiaa tarkasteltu managerialistisen tai behavioralistisen näkökulman kautta (Nubbemeyer, 2010). Tutkimuksen taustalla vaikuttivat uusklassisen taloustieteen suppeat oletukset yrityksen kilpailuympäristöistä ja voiton maksimoinnista. Marginalismin puolestapuhujat onnistuivatkin paremmin käyttämään hyväkseen näitä lähtökohtia ja vaimentamaan kritiikin 1960-luvun alkuun mennessä (Lee ja Irwing-Lessmann, 1992).

Yksi marginalismia haastaneista keskeisistä teorioista oli suuntaus, jossa täyskatteellisen hinnoittelun katsottiin mahdollistavan paremman kannattavuuden pitkällä aikavälillä. Kokonaiskustannusten hyödyntämisen esitettiin johtavan pitkällä aikavälillä tasaisempiin ja kannattavampiin hintoihin kuin marginaalikustannusten soveltamisen (Nubbemeyer, 2010). Marginalismin puolustajat kuitenkin argumentoivat näiden löydösten olevan linjassa yrityksen voiton maksimoinnin ja marginalismin kanssa. Pitkän aikavälin kokonaiskustannusten katsottiin kuvastavan pitkän aikavälin marginaalikustannuksia, ja näin tämän löydöksen katsottiin ennemminkin tukevan kuin haastavan marginalismin teoriaa yrityksen voiton maksimoinnista (Lee ja Irwing-Lessmann, 1992).

Lopulta marginalismia kohtaan noussut kritiikki kariutui puolustajien argumentteihin implisiittisestä marginalismista ja teorian fundamentaalisesta luonteesta. Edwards (1952) argumentoi implisiittisen marginalismin puolesta seuraavasti: vaikeivat yritykset tietoisesti toimitukseen marginalismin suositusten mukaisesti, lopulta ne päätyvät kuitenkin markkinavoimien kautta toimimaan niin. Friedman (1953) yhtyy tähän näkemykseen kuuluisan biljardin pelaaja metaforansa kautta, jossa pelaaja ei välttämättä ole tietoinen toimiensa taustalla vaikuttavista geometrian säännöistä, mutta lopulta hän toimii silti niiden lainalaisuuksien mukaisesti. Tämä implisiittinen marginalismi johdettiin edelleen tulkintaan, jonka mukaan tutkittaessa uusklassisen taloustieteen teoriaa yrityksen voiton maksimoinnista, mielenkiinto tulisi kohdistaa siihen kuinka hyvin sen avulla voidaan ennustaa lopputuloksia. ”...ainoa validi testi uusklassiselle hinta teorialle on ekonometrinen, joka pyrkii selittämään, onko toteutunut myyntihinta lähellä hintaa jossa marginaalitulo ja -kustannus kohtaavat” Lucas (2003: s. 204-205) tiivistää Friedmanin ja muiden marginalismin puolustajien tulkinnan. Tämän tulkinnan mukaan case-tutkimukset, jotka pyrkivät selittämään itse prosessia eivät ole marginalismin näkökulmasta mielenkiintoisia ja ne voidaan jättää huomiotta (Lucas, 2003).

Tämä marginalismin puolesta puhujien argumentaatio johti lopulta näiden näkemysten hyväksyntään ja mielenkiinnon vaimenemiseen sitä kritisoivaa tutkimusta kohtaan (Lee ja Irwing-Lessmann, 1992). Marginalismi on yhä keskeinen ja yleisesti hyväksytty teoria taloustieteen tutkimuksen ja opetuksen piirissä. Kuten aiemmin esitettiin, on se myös hyvin keskeinen vaikuttaja myöhemmälle johdon laskentatoimissa syntyneelle teorialle ja tutkimukselle (Lucas, 2003). Tutkittaessa

hinnoittelupäätöksentekoa johdon laskentatoimen näkökulmasta, on tärkeää ymmärtää tämän taustalla vaikuttavan teorian lähtökohdat sekä millaisen kriittisen arvioinnin kautta se on lopulta hyväksytty.

Marginalismia on perusteltu lähinnä uusklassisen taloustieteen yrityksen voiton maksimoinnin kontekstissa ja myöhemmin on jopa jätetty huomiotta itse hinnanmuodostamisen prosessia kohtaan asetettu kritiikki. Langholm (1969: s. 10) tiivistää tämän hyvin: ”Marginalistista hintateoriaa ei oltu koskaan tarkoitettukaan toimimaan toimintasuunnitelmana yrityksen päätöksenteolle tai selittämään mitä yrityksessä todella tapahtuu. Sen selittävä luonne kohdistuu paljon korkeamman tason abstraktioon, hyväksyen ainoastaan laajasti yleistettävät päätelmät yritysten käyttäytymisen kokonaisvaikutuksista”. Huomion arvioista onkin, että johdon laskentatoimessa taas mielenkiinto keskittyy nimenomaan antamaan suosituksia itse prosessille: kuinka yrityksen johdon päätöksenteon tueksi tulisi mallintaa erilaisia tekijöitä, jotta varmistutaan päätösten kannattavuudesta.

Näistä lähtökohdista ei ole ihme, että myös laskentatoimen tutkimuksen piirissä on törmätty havaintoon todellisuuskuilusta eli yritysten toiminnan ja yleisen teorian välisestä ristiriidasta hinnoittelupäätöksenteon kustannusarvioinnissa. Tämä 1940-luvun alussa tehty havainto on todellinen yhä tänäkin päivänä. Seuraavaksi käydäänkin läpi johdon laskentatoimen yleistä teoriaa hinnoittelupäätöksenteosta, esitetään havaintoja todellisuuskuilusta sekä millaisia ratkaisuja laskentatoimen tutkimuksen piirissä on esitetty kuilun kaventamiseksi ja ymmärtämiseksi.

2.3 Johdon laskentatoimen päätöksenteon kannattavuusarvioinnin

yleiset periaatteet

Johdon laskentatoimen keskeinen tehtävä on tuottaa johdon päätöksenteon tueksi arvio tehtävän päätöksen kannattavuudesta. Yleisen periaatteen mukaan arvioinnissa tulisi mallintaa tekijöitä joihin päätöksellä on vaikutus tulevaisuudessa, ja jättää arvioinnin ulkopuolelle tekijät joihin päätöksellä ei ole vaikutusta. Tekijät jaetaan näin päätöksen kannalta *olennaisiin* ja *epäolennaisiin tekijöihin*. Olennaisia, huomioitavia, tekijöitä

kutsutaan kirjallisuudessa (ks. esim. Drury, 2015: s. 34-35) usein *inkrementaalisiksi*, kun taas tarkastelun ulkopuolelle jätettäviä tekijöitä *uponneiksi*. Uponneet tekijät toteutuvat tai ovat toteutuneet päätöksestä huolimatta, eikä näin ollen niitä huomioida päätöksen vaikutuksia arvioitaessa. Inkrementaaliset ja uponneet tekijät määrittely pohjautuu suoraan aiemmin käsitellyn marginalismin teorian käsitteisiin muuttuvista ja kiinteistä kustannuksista (Lucas, 2003). Tulevaa päästöstä ennalta arvioitaessa kysymyksenasettelu tulisikin olla siis muotoa: mikä muuttuu ja mihin se johtaa?

Muutoksen kautta olennaisuuden määrittelemisen tarkoittaa käytännössä sitä, että tuloja ja kustannuksia arvioidaan päätöksen tueksi kassavirtaperusteisesti (Brignall ym., 1991). Näin esimerkiksi aikaisempien investointien aiheuttamia poistoja pidetään päätöksen kannalta uponneina.

Arvioitaessa päätöksen olennaisia tekijöitä on huomioitava myös päätöksen ajallinen ulottuvuus. Ajallinen ulottuvuus vaikuttaa suoraan siihen, miten kustannukset muuttuvat tarkasteluajanjaksolla. Siirryttäessä lyhyen aikavälin tarkastelusta kohti pidempää ajanjaksoa monet uponneet kustannukset muuttuvat luonteeltaan muuttuvammiksi. Työvoimakustannukset ovat esimerkiksi usein lyhyellä aikavälillä kiinteitä, kun taas pitkällä aikavälillä niiden määrää on mahdollista sopeuttaa tarpeen mukaan. Laajennettaessa tarkasteluaikaa riittävän pitkälle voidaan kaikkien kustannusten argumentoida olevan päätösten myötä muuttuvia. Tällainen tilanne voi tulla kyseeseen esimerkiksi tehtäessä päätöstä toiminnan aloittamisesta tai lopettamisesta. Määritettäessä päätöksen olennaisia tekijöitä on tärkeää ymmärtää päätöksen ajallinen vaikutus, jotta rajausta tehdään kannattavuuden arvioinnin kannalta oikein (Horngren ym., 2002).

Päätöksen tulevaisuuden vaikutuksia arvioitaessa tulisi mallinnettavien olennaisten tekijöiden myös heijastaa tulevia kassavirtoja menneiden sijaan (Drury, 2015). Tämä tarkoittaa kustannusten näkökulmasta sitä, ettei kannattavuusarviossa tulisi huomioida vain menneitä kustannustekijöitä vaan pyrkiä ymmärtämään, miten ne käyttäytyvät tulevaisuudessa. Yleensä kustannuslaskentajärjestelmät pystyvät tuottamaan tarkkoja arvioita menneiden kustannusten toteutumisesta, mutta luotettavan tulevaisuuden mallintaminen on usein monipuolisessa tuotantoympäristössä haastavampaa (Nubbemeyer, 2010).

Näihin lähtökohtiin perustuvat johdon laskentatoimen yleiset suositukset kustannusten mallintamisesta hinnoittelupäätöksenteon tueksi. Seuraavaksi käydään tarkemmin läpi, millaista kustannusinformaatiota laskentatoimen avulla tuotetaan, ja miten kyseinen informaatio soveltuu edellä kuvattujen periaatteiden mukaisesti hinnoittelupäätöksenteon tueksi.

2.4 Laskentatoimen kustannusinformaatio ja sen soveltuvuus

hinnoittelupäätöksentekoon

Kustannusinformaatiota tuotetaan laskentatoimessa erilaisista näkökulmista ja erilaisin jaottelumenetelmin. On hyvä ymmärtää millaista informaatiota yritysten kustannuslaskenta yleisesti tuottaa. Tässä luvussa 2.4 käydään läpi keskeisimmät kustannusinformaation luokittelutavat ja arvioidaan niiden käyttökelpoisuutta hinnoittelupäätöksenteossa. Tarkoituksena on luoda yleiskatsaus johdon laskentatoimen tuottamaan kustannusinformaatioon sekä siihen, miten tämä informaatio soveltuu edellä kuvattujen päätöksenteon yleisen teorian suositusten noudattamiseen. Luvussa huomataan kuinka nämä perinteiset jaottelumenetelmät eivät itsessään vastaa kysymyksiin, joihin hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä tulisi vastata. Lopuksi esitelläänkin tähän ratkaisuna pidetty kustannuslaskentamenetelmä, toimintokustannuslaskenta, jonka katsotaan tuottavan parempaa aiheuttamisperusteista informaatiota tuotekustannuksesta.

Luvussa esitettävää kirjallisuuden näkemystä kustannusinformaation erilaisista elementeistä tarvitaan myöhemmin tutkittaessa, minkä luonteista informaatiota kohdeyrityksellä on käytettävissään hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi. Määrittelemällä nämä laskentatoimen mukaiset kustannusinformaation elementit luodaan tutkimustuloksille yhtenäinen tutkimusalan mukainen kieli, jonka kautta erilaisia havaintoja voidaan arvioida laskentatoimen kontekstissa. Kun laskentatoimen inkrementaalisuuden periaate ja sen tueksi tuottama informaatio on käyty läpi, siirrytään seuraavassa luvussa näiden käytännön soveltamisen synnyttämään kritiikkiin. Tämä kritiikki on johdon laskentatoimen tutkimuksen piirissä nimetty todellisuuskuiluksi, ja loppu

kirjallisuuskatsaus keskittyykin vetämään yhteen aiemman tutkimuksen esittämiä mahdollisia selityksiä kuilun kaventamiseksi.

2.4.1 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Sekä johdon laskentatoimessa että taloustieteessä kustannukset jaotellaan usein *muuttuviin ja kiinteisiin*. Jaottelu tehdään sen perusteella, miten kustannukset käyttäytyvät suhteessa erilaisiin tuotettaviin suoritemääriin. Kustannuksia, jotka muuttuvat suoritemäärässä tapahtuvien muutoksien myötä kutsutaan muuttuviksi, kun taas muuttumattomia kustannuksia kutsutaan kiinteiksi. Materiaaleista syntyvät kustannukset ovat esimerkki muuttuvista kustannuksista. Kun tuotetaan lisää suoritteita, tarvitaan myös lisää materiaaleja niiden tuottamiseksi. Kiinteinä kustannuksina taas yleisesti pidetään esimerkiksi tilavuokrista syntyviä kustannuksia. *Puolimuuttuvia* ovat kustannukset, jotka kasvavat suoritemäärämuutosten myötä lyhyellä aikavälillä, mutta eivät tasaisesti. Esimerkiksi työvoimakustannukset kasvavat usein suoritemäärä kokonaisuuksien kautta, mutta eivät niinkään yksittäisten suoritteiden kautta kuten täysin muuttuvat kustannukset.

Jako muuttuviin ja kiinteisiin tekijöihin on hyödyllinen marginalismin teorian mukaisessa voiton maksimointiin johtavassa hinnoittelussa, sillä muuttuvat kustannukset vastaavat lyhyellä aikavälillä kyseisen teorian mukaisia marginaalikustannuksia (ks. esim. Pohjola, 2010). Laskentatoimessakin usein käytetään näitä termejä verrannollisina inkrementaalisuuden periaatteen mukaiseen jaotteluun, mikä toimiikin lyhyen aikavälin hinnoittelussa. Ongelmalliseksi tämä jako muodostuu kuitenkin tehtäessä tarkastelua erilaisilla aikaväleillä, sillä se ei perustu päätöksen olennaisuuden periaatteeseen vaan suoritusmäärän muutoksien kautta tapahtuvaan tarkasteluun (Nubbemeyer, 2010). Tässä tutkimuksessa muuttuvilla ja kiinteillä kustannuksilla tarkoitetaan yksittäisen suoritteen aiheuttaman muutoksen kautta tehtävää jaottelua. Näin ollen kustannusinformaation esittäminen muuttuvien ja kiinteiden kustannusten kautta soveltuu hinnoittelupäätöksentekoon ainoastaan tehtäessä lyhyen aikavälin hinnoittelua ilman, että päätöksellä on pidemmän aikavälin vaikutuksia (Lucas, 2003). Pidemmällä aikavälillä tulisi tarkastella kustannuksia olennaisuuden näkökulmasta, mihin jaottelu muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin ei ota kantaa. Kyseinen jaottelu kun kuvastaa vain yksittäisen

suoritteiden aiheuttamaa muutosta kustannuksissa eikä päätöksen kokonaisvaikutusta kustannuksiin.

2.4.2 Suorat ja epäsuorat kustannukset

Yleinen käytäntö yritysten kustannuslaskennassa on jaon tekeminen *suoriin* ja *epäsuoriin* kustannuksiin. Määrittely näiden välillä tehdään kohdennettavuuden perusteella. Suoria ovat kustannukset, joiden voidaan luotettavasti katsoa aiheutuneen tietyn laskentakohteen (esim. tuote) aikaansaamiseksi. Suoriksi luokitellaan yleensä tuotannon materiaali- ja työvoimakustannukset. Nämä kustannukset kohdistetaan kustannuslaskennassa suoraan niiden syntyneen aiheuttaneelle laskentakohteelle. Epäsuoria taas ovat kustannukset, jotka syntyvät tuotannon ja liiketoiminnan toteuttamisessa, mutta joiden ei voida luotettavalla tavalla varmentaa syntyneen tietyn yksittäisen laskentakohteen vuoksi. Epäsuorat kustannukset kohdistetaan jakamalla ne tuotettujen laskentakohteiden kesken. Epäsuoriksi kustannuksiksi luokitellaan esimerkiksi tuotannon *yleiskustannukset* kuten työnjohto, tilojen vuokrat ja poistot. Lisäksi hallinnon ja tukitoimintojen yleiskustannukset luokitellaan usein epäsuoriksi (ks. esim. Drury, 2015).

Kohdennettavuuden kautta tehtävää jakoa käytetään yleensä sen vuoksi, että se on yksinkertainen ja edullinen tapa toteuttaa kustannusten kohdistaminen (Nubbemeyer, 2010). Yleensä suorat kustannukset on helppo tunnistaa tekemisen kautta, jota laskentakohteen tuottaminen vaatii. Aiheuttamisperusteisesti hankalammin määriteltävissä olevat yleiskustannukset kohdistetaan yksinkertaisesti jakamalla ne kaikkien aiheuttaneiden laskentakohteiden kesken. Cooper ja Kaplan (1988) kritisoivat 1980-luvun lopulla perinteisiä kustannuslaskentamenetelmiä, jotka pohjautuivat suorien ja epäsuorien kustannusten jaotteluun. Heidän mukaansa menetelmät tuottavat usein vääristynyttä kustannusinformaatiota epäsuoria kustannuksia kohdistettaessa, sillä aiheuttamisperiaatetta ei tunnisteta riittävän tarkalla tasolla. Ratkaisuna epäsuorien yleiskustannusten luotettavaan kohdistamiseen kehitettiin lopulta *toimintokustannuslaskenta*. Toimintokustannuslaskennan on katsottu tuottavan tarkempaa aiheuttamisperusteista informaatiota tuotekustannuksesta ja yhtenä sen strategisena etuna on pidetty paremman kustannusinformaation tuottamisen kykyä

hinnoittelua varten. Toimintokustannuslaskennan hinnoittelulle mahdollistamiin hyötyihin palataan myöhemmin.

Hinnoittelupäätöksenteon näkökulmasta informaatio suorista ja epäsuorista kustannuksista on ongelmallinen. Jaottelu ei ota kantaa, miten kustannukset muuttuvat ajallisesti tai suoritemäärän vaihdellessa. Suoria kustannuksia käytetään usein virheellisesti verrannollisena muuttuvaan kustannukseen (Nubbemeyer, 2010). Tässä kohtaa on kuitenkin hyvä huomata, että esimerkiksi suoraan allokoitavan työn kustannus on usein suoritemäärän muutoksen näkökulmasta kiinteä kustannus. Toisaalta epäsuorat yleiskustannukset voivat sisältää myös suoritemäärästä riippuvaisia kustannuselementtejä, ja näin sisältävät myös muuttuvia kustannuksia. Hinnoittelupäätöksenteon inkrementaalisten kustannusten arviointiin voidaankin todeta tämän jaottelutavan olevan hyödytön, sillä se ei ota kantaa siihen miten eri kustannuselementit käyttäytyvät erilaisten päätösten myötä.

2.4.3 Muita yleisiä kustannusluokitteluja

Yhteiskustannukset

Yhteiskustannukset syntyvät kahden tai useamman laskentakohteen tuottamisesta. Ero yleiskustannukseen tulee siinä, että yhteiskustannuksen voidaan katsoa syntyneen suoraan juuri näiden laskentakohteiden vuoksi, mutta kustannuksen syntymistä ei voida kohdentaa vain yhteen näistä laskentakohteista. Logistiikassa esimerkiksi asiakastoimitusten yhteydessä kustannus aiheutuu suoraan kaikista asiakkaalle samanaikaisesti toimitetuista tuotteista tai palveluista, mutta kustannuksen ei voida eritellä aiheutuneen vain yhdestä. Yhteiskustannusten mielenkiintoinen päätöksentekoon liittyvä elementti on se, että vaikka kustannus voidaan kohdistaa yksittäiselle laskentakohteelle, ei siinä tapahdu välttämättä muutosta ennen kuin päätös koskee kaikkia kustannusta jakavia laskentakohteita. Edellisen esimerkin asiakastoimituksen laskentakohteiden lisääminen tai vähentäminen ei välttämättä nosta asiakastoimituksen kustannusta.

Kustannuslähteet, kustannuspaikat ja kustannusaltaat

Kustannuksia luokitellaan yrityksissä myös niitä aiheuttaneiden lähteiden mukaan. Yleensä lähteet luokitellaan niiden kirjaamiseen käytettävien tilien kautta. Tällaisia luokkia ovat esimerkiksi palkkakustannukset, materiaalikustannukset, tilavuokrakustannukset, polttoainekustannukset, alihankintakustannukset ja koneiden poistokustannukset. Näihin kustannuksiin liitetään myös kustannuspaikkatieto: missä prosessin vaiheessa kustannus on syntynyt. Näistä koostetaan lopulta kustannusaltaita summaten kustannuksia tarkoituksen mukaisiksi kokonaisuuksiksi: kuljetuskustannukset, varastokustannukset, myyntikustannukset, ja tilakustannukset. Näistä kustannusluokitteluista kustannukset kohdistetaan edelleen tuotteille tai muille laskentakohteille sen mukaan, miten niistä on tehty havaintoja kyseisessä kustannusluokassa. Nämä rakenteet liittyvät vahvasti kustannuslaskennan toteuttamiseen, eli miten kustannukset tulisi kohdistaa tuotteille, ja siihen ei tässä tutkimuksessa paneuduta tarkemmin.

On kuitenkin hyvä tunnistaa, että informaatiota on saatavilla myös edellä kuvattujen luokitteluiden kautta. Edellä kuvatut rakenteet eivät kuitenkaan sinänsä sovellu hinnoittelupäätöksenteon mukaiseen kustannusmallintamiseen, vaan niitä käytetään enemmänkin saadun informaation arviointiin ja syvempään ymmärtämiseen. Esimerkki: saataessa informaatiota, jonka mukaan kasaamisen-yksikkökustannus on täysin muuttuvaa, pystytään näiden luokitteluiden kautta täsmentämään ja arvioimaan, että kyseisen osa-alueen kustannukset koostuvat pääosin materiaaliostoista, joita tehdään suoritemäärän mukaan. Näin ollen voidaan todeta, että kasaamisen kustannukset ovat todellakin täysin muuttuvia kustannuksia.

2.4.4 Yhteenveto kustannusinformaation soveltuvuudesta

hinnoittelupäätöksentekoon

Yhteenveto yleisistä suosituksista päätöksenteon kustannusinformaatiolle

Kustannukset tulisi yleisen johdon laskentatoimen teorian mukaan mallintaa hinnoittelupäätöksentekoon päätöksen aiheuttaman muutoksen kautta. Päätöksen kustannusarviossa luodaan näkemys siitä, miten päätös muuttaa yrityksen

kokonaiskustannuksia tulevaisuudessa. Arvioissa tulisi kiinnittää erityistä huomioita päätöksen ajallisiin vaikutuksiin. Hyvin lyhyellä aikavälillä rajausta tehdään vain suoritemäärän aiheuttamiin muuttuviin kustannuksiin. Sen sijaan pidemmällä aikavälillä voidaan huomioida myös kiinteitä kustannuksia, jotka lyhyellä aikavälillä ovat muuttumattomia. Hinnoittelupäätöksenteon kustannusarviossa mallinnetaan päätöksen tulevia vaikutuksia, ja näin kustannuksetkin tulisi mallintaa perustuen arvioon tulevista kustannuksista, eikä käyttää suoraan mennyttä kustannusinformaatiota.

Kustannuslaskennan yleiset jaottelumenetelmät eivät sovellu suoraan päätöksenteon tueksi

Edellä läpi käydyt jakoperusteet suoritemäärän, kohdennettavuuden tai lähteen mukaisina eivät vastaa kysymyksiin, joita hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä tulisi esittää. Näiden jaottelumenetelmien avulla ei saada tietoa siitä, miten päätöksen ajallinen ulottuvuus vaikuttaa kustannusten kehitykseen.

Nubbemeyer (2010) nostaa esiin ulkoisen laskennan vaikutuksen yrityksen kustannuslaskentajärjestelmiin. Yleinen kirjanpitosäännöstö on historiassa muovannut kustannuslaskentajärjestelmien kehitystä, ja vaatinut yrityksiä kehittämään kustannuslaskentajärjestelmänsä historiavetoisesti. Ulkoista raportointia varten tarvitaan tarkkaa kustannusinformaatiota kohdennettavuuden periaatteella, jotta voidaan luotettavasti analysoida yrityksen eri osa-alueiden vaikutusta kannattavuuteen. Johdon päätöksentekoa varten yrityksellä ei ole velvoitetta kehittää tulevia kassavirtoja mallintavaa kustannuslaskentajärjestelmää. Kahden järjestelmän ylläpito rinnakkain voi myös olla kalliimpaa, kuin mitä lisäinformaation tuottamisesta saatavat hyödyt ovat (Lucas ja Rafferty, 2008). Nubbemeyer (2010) nostaa myös esiin johdon motivaation: kun johtoa mitataan ulkoisen laskennan mukaisella informaatiolla, on heillä tarve saada informaatiota myös sen mukaisesti. Näin päätöksenteon tueksi tarvittavaa tulevaisuuteen orientoitunutta kustannuslaskentaa ei välttämättä tuoteta.

Yritysten kohtaamat haasteet yleisen teorian soveltamisessa

Nubbemeyer (2010: s. 76-77) kyseenalaistaa yrityksen kyvyn mallintaa inkrementaalisuuden periaatteen mukaisia tulevia kustannuksia perinteisin

kustannuslaskennan jaottelumenetelmin: ”Kun huomioidaan markkinoiden epävarmuustekijät ja yrityksen rajallisen informaation määrä, sellainen kustannusdatan saavuttaminen voi olla haasteellista ja mahdotonta yrityksen näkökulmasta”. Mitä suurempi on yleiskustannusten määrä yrityksellä, sen vaikeampaa niitä on kohdistaa luotettavasti päätöksenteon tueksi monituoteympäristössä. Yleis- ja yhteiskustannusten osalta täytyy myös huomioida muiden kuin päätöksen kohteena olevien laskentakohteiden vaikutus, ja näin tulevaisuuden kustannusten mallintaminen on yhä haastavampaa. Shim ja Sudit (1995) yhtyvät tähän näkemykseen nostoen esiin, ettei tämä ole monituoteyrityksessä edes välttämättä kannattavaa. Täytyy huomioida, että tarkemman kustannusinformaation tuottamisella on myös oma kustannuksensa, ja mitä monimutkaisemmasta ympäristöstä on kyse, sen vaikeampaa ja kalliimpaa informaation tuottaminen myös on.

Edellä läpikäytyjen perinteisten kustannuslaskentamenetelmien osalta voidaankin siis todeta, että yritysten kyvykyys tuottaa tarkkaa ja teoreettisesti oikeaa kustannusinformaatiota hinnoittelupäätöksenteon tueksi on rajallinen. Tämä on myös yksi luonnollinen selitys tutkimuksen piirissä havaitulle todellisuuskuilulle. Ennen kuin siirrymme kriittiseen keskusteluun todellisuuskuilusta, käydään läpi kustannuslaskentamenetelmä, jonka on tutkimuksen piirissä esitetty tuottavan tarkempaa informaatiota tuotekustannuksista: toimintokustannuslaskenta. Toimintokustannuslaskenta on 1990-luvulla esiin noussut kustannuslaskentamenetelmä, joka pyrkii ratkaisemaan yleiskustannusten kohdistamisessa esiin nousseita ongelmia.

2.4.5 Toimintokustannuslaskenta – tuotekustannusinformaatiota

hinnoittelupäätöksenteon tueksi

Toimintokustannuslaskennassa kustannukset kohdistetaan ensin toiminnoille ja vasta toimintojen kautta tuotteille. Yksinkertaisuudessaan yrityksen toiminta muunnetaan tekemiseksi, toiminnoiksi, ja tälle tekemiselle määritetään kustannus. Toiminnon kustannukselle tunnistetaan myös kustannusajuri, jonka mukaisesti kustannus syntyy toiminnolle. Kustannusajurin avulla kustannus kohdistetaan lopulta toiminnolta tuotteille perustuen siihen kuinka paljon mikäkin tuote ajurin mukaisesti toimintoa käyttää.

Kustannuksia ei siis jaotella suoraan ja epäsuoraan kohdistettaviin vaan kaikki kustannukset saadaan kohdistettua suoraan toiminnoille ja toiminnoilta tuotteille (ks. esim. Drury, 2010).

Keskeinen ajatus toimintokustannuslaskennassa on epäsuorien kustannusten aiheutuvuuden ja käytöksen parempi tunnistaminen. Siinä missä perinteisissä menetelmissä käytetään ainoastaan suoritemäärään perustuvia kohdistamisajureita, tunnistetaan toimintokustannuslaskennassa myös aktiviteettipohjaisia ajureita (Brignall, ym., 1991). Esimerkiksi laskutuksen kustannuksen kohdistamiseen voidaan käyttää aiheutuneiden laskujen määrää tai asiakaspalvelun kustannukseen palveluun käytettyä aikaa. Tunnistamalla mihin tuotteeseen, tuoteperheeseen, liiketoimintaan nämä laskut ja käytetty aika kohdistuvat, voidaan kustannus allokoida lopulta aina tuotteelle asti. Ero suoritemäärä perusteiseen kohdistamiseen tulee siinä, että näiden aktiviteetti pohjaisten ajureiden kautta toteutuu aiheutuvuuden periaate paremmin: Kustannuksen tunnistetaan ensin toiminnoille (joita kutsutaan usein myös aktiviteeteiksi perustuen laskentamenetelmän englannin kieliseen nimeen *activity-based costing*), ja toiminnoille luodaan ajurit sen mukaan mikä oikeasti aiheuttaa kustannuksien synnyn.

Cooper ja Kaplan (1988a, 1988b) kehittivät toimintokustannuslaskennan nimenomaan vastaamaan paremmin epäsuorien kustannusten aiheutuvuuden periaatteeseen. He havaitsivat epäsuorien kustannusten kasvaneen yritysten kustannusrakenteissa ja vastasivat huoleen, jonka mukaan nämä kustannukset allokoidaan perinteisillä menetelmillä joko väärin suoriteperusteisesti tai ei ollenkaan. Toimintokustannuslaskennan tarkoituksena oli heidän mukaansa tuottaa tarkkaa tuotekustannusinformaatiota tukemaan strategista päätöksentekoa. Käytännössä kaikki yritysten kustannukset voidaan heidän mukaansa allokoida luotettavasti tuotteille: *"Käytännössä kaikki yrityksen aktiviteetit ovat olemassa tukeakseen tämän päivän tuotteiden ja palveluiden tuotantoa ja toimittamista. Nämä kaikki tulisi sen vuoksi mieltää tuotekustannuksiksi"* (Cooper ja Kaplan, 1988b: s. 96). Myös hallinnoin yleiskulut tulisi saada mallinnettua toimintokustannuslaskennan ja aiheutuvuuden kautta tuotteille.

Yhtenä toimintokustannuslaskennan strategisesti merkittävänä etuna on pidetty paremman tuotekustannusinformaation tuottamista hinnoittelun tueksi (Cooper ja Kaplan, 1988a ja 1988b; Innes ja Mitchell, 1995; Lere, 2000). Kee (2008) tiivistää

toimintokustannuslaskennan käytön empiirisistä havainnoista, että yritykset ovat kokeneet hinnoittelun yhdeksi tärkeimmistä toimintokustannuslaskennan tuottaman informaation hyödyistä. Toimintokustannuslaskenta mahdollistaa yritykselle täyden *tuotekustannuksen* mallintamisen luotettavan aiheuttamisperusteen kautta. Kirjallisuudessa käytetään termiä tuotekustannus kuvaamaan tuotteelle luotettavasti kohdistettavissa olevaa kokonaiskustannusta, joka sisältää niin muuttuvat ja kiinteät kuin suorat ja epäsuorat kustannukset, joita tuotteen markkinoille tuottaminen aiheuttaa. Tuotekustannuksen kautta pyritään kuvaamaan tuotteen yritykselle aiheuttamaa kokonaiskustannusta.

Toimintokustannuslaskennan tuottaman tuotekustannuksen on katsottu heijastavan pitkän aikavälin muuttuvaa kustannusta (Innes & Mitchell, 1995). Brignallin ym. (1991) mukaan tämä kustannus on määrittynyt markkinatilanteen mukaisesti ja se kuvastaa alarajaa sellaiselle hinnalle, jonka markkina voi kantaa pitkällä aikavälillä. Cooper ja Kaplan (1988b) kuitenkin huomauttavat, että määritettäessä tuotekustannusta hinnoittelupäätöksenteon tueksi, on kapasiteetin käyttöasteen arvioissa käytettävä maksimikapasiteettia. Ylikapasiteetin kustannusta ei tule allokoida hinnoittelupäätöksentekoon. Heidän mukaansa ylikapasiteetin kustannuksen huomioiminen johtaa ylihinnoittelun kierteeseen. Ylihinnoittelu kun johtaa usein kysynnän laskuun, joka taas suoritemäärän laskun kautta johtaa ylikapasiteetin yksikkökustannuksen kasvuun. Yksikköhinnan kasvu taas lopulta johtaa jälleen kasvaneeseen ylihinnoitteluun. Kapasiteetin valinnassa tulisi lisäksi huomioida, että teoreettiseen täyteen kapasiteetin käyttöasteeseen päästään vain harvoin todellisuudessa (Paranko, 1996). Kapasiteetille tulisi ennemmin käyttää realistista arviota tulevasta normaalikapasiteetista, jotta luodaan realistisia arvioita tulevista kustannustasoista hinnoittelun tueksi.

Lucas (2003) tunnistaa tarkemman tuotekustannuslaskennan tuomat hyödyt etenkin monipuolisissa tuotantoympäristöissä, mutta kritisoi kuitenkin toimintokustannuslaskennan mahdollisuuksia mallintaa inkrementaalisia kustannuksia hinnoittelupäätöksenteon tueksi. Hänen mukaansa toimintokustannusten tulisi heijastaa inkrementaalista kehitystä, jotta tuotekustannukset pystyisivät siihen. Hän päätyy aiemman tutkimuksen asettamien vaatimusten kautta johtopäätökseen, jonka mukaan yritysmaailmassa harvoin, jos koskaan, pystytään näitä vaatimuksia täyttämään. Toisaalta voidaan myös ajatella, että kun täydellistä tietoa ei ole käytettävissä niin nykyisillään

allokointimenetelmillä voidaan päästä riittävän hyvään lopputulokseen (Burrows, 1994.). Myös Banker ja Hughes (1994) yhtyvät tähän näkemykseen, että normaalikapasiteetilla toimintokustannuslaskenta tuottaa riittävän hyvää informaatiota hinnoittelupäätöksenteon tueksi. Myös Keen (2008) esiin nostamat käytännön havainnot vahvistavat toimintokustannuslaskennan hyödyttäneen yrityksiä hinnoittelupäätöksenteossaan. Myös Lucas (2003) lopulta tunnistaa toimintokustannuslaskennan mahdollisuudet ja peräänkuuluttaa lisää empiiristä tutkimusta sen ja hinnoittelun ympärille.

Toimintokustannuslaskennan on katsottu tuottavan hyödyllistä informaatiota hinnoittelupäätöksenteon tueksi, mutta tämäkin laskentatapa on ristiriidassa niin johdon laskentatoimen kuin taloustieteen yleisten teorioiden suositusten kanssa. Toimintokustannuslaskennan tuotekustannus sisältää kaiken kustannuksen, niin muuttuvan kuin muuttumattoman. Marginalismi ja johdon laskentatoimen inkrementaalisuuden periaate taas suosittavat muuttumattoman kustannuksen huomiotta jättämiseen.

Aivan kuten marginalismia vastaan taloustieteessä, on myös johdon laskentatoimen tutkimuksen piirissä tehty yleisen teorian vastaisia havaintoja yritysten hinnoittelupäätöksenteon käytännöistä. Seuraavaksi tartutaankin tähän havaittuun teorian ja käytännön väliseen todellisuuskuiluun, jonka jälkeen luodaan näkemys siitä miksi myös muuttumattomia kustannuksia tulisi mallintaa hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä.

2.5 Laskentatoimen todellisuuskuilu - teorian suositusten ja yritysten

käytäntöjen välinen ristiriita

Johdon laskentatoimen yleinen teoria suosittaa, että hinnoittelupäätöksenteon tueksi tehtävään kustannusarvioon tulisi huomioida ainoastaan kustannuksia, joissa tapahtuu muutos päätöksen vaikutusajana. Aivan kuten edellisen vuosisadan puolivälissä marginalismia vastaan esitettiin ristiriitaisia havaintoja yritysten käytännöistä, ovat myös viime vuosien empiiriset tutkimukset raportoineet yritysten käytäntöjen olevan ristiriidassa johdon laskentatoimen yleisen teorian kanssa. Toisin kuin teoria suosittaa, yritykset ovat

käyttäneet myös päätöksen myötä muuttumattomia kustannuksia osana hinnoittelupäätöksentekoa (Lucas, 2003; Drury ja Tayles, 2006; Kee 2008; Nubbemeyer, 2010).

Alta löytyvään Nubbemeyeriltä (2010) sekä Drury ja Taylesilta (2006) lainattuun taulukkoon on vedetty yhteen tutkimuksia viime vuosikymmeniltä, joissa on tehty havainto tästä todellisuuskiluksi nimetystä ristiriidasta.

Taulukko 1: Tutkimuksia, joissa havainto todellisuuskilusta (Drury & Tayles, 2006; Nubbemeyer, 2010)

Tutkimus	Maa	Täyskätteellistä hinnoittelua käyttäneiden yritysten osuus %
Skinner (1970)	Iso-Britannia	70
Atkin & Skinner (1977)	Iso-Britannia	63
Shipley (1983)	Iso-Britannia	59
Covindarajan & Anthony (1983)	Yhdysvallat	83
Mills (1988)	Iso-Britannia	71
Drury, ym. (1993)	Iso-Britannia	84
Shim & Sudit (1995)	Yhdysvallat	70
Israelsen ym. (1996)	Tanska	40
Saez-Torrecilla, ym. (1996)	Espanja	49
Lukka & Granlund (1996)	Suomi	31
Ask, ym. (1996)	Ruotsi	58
Drury & Tayles (2006)	Iso-Britannia	60

Taulukosta voidaan todeta, että täyskätteellinen hinnoittelu on ollut ja on edelleen merkittävä menetelmä yritysten käytäntöjen keskuudessa. Vaikka yleinen teoria hinnoittelupäätöksenteon kustannusarviosta on ollut yksiselitteinen niin taloustieteen kuin johdon laskentatoimen osalta jo vuosikymmenten ajan, voidaan näiden havaintojen pohjalta todeta, että yritysten toimintamallit ovat tänäkin päivänä merkittävässä määrin ristiriidassa näiden teorian suositusten kanssa. Lucas ja Rafferty (2008: s. 149) toteavat, että ”Todellisuuskilu tuli ilmi heti kun laskentatoimen tutkijat alkoivat systemaattisesti toteuttaa empiirisiä tutkimuksia johdon laskentatoimen käytännöistä”. Tällaisia tutkimuksia tehtiin heidän mukaansa niin Yhdysvalloissa kuin Iso-Britanniassa, ja niitä on replikoitu aina tähän päivään asti.

Useat laskentatoimen tutkijat ovatkin nostaneet empiiristen tutkimusten pohjalta selkeästi esiin havainnon laajamittaisesta todellisuuskuilusta yleisen teorian suositusten ja yritysten käytäntöjen välillä: Shim ja Sudit, 1995; Balakrishnan ja Sivaramakrishnan, 2002; Lucas, 2003; Drury ja Tayles, 2006; Kee, 2008; Lucas ja Rafferty, 2008; Nubbemeyer, 2010; Ray ja Gramlich, 2016. Drury ja Taylesin (2006) mukaan ylipäättään viime vuosien johdon laskentatoimen empiiriset tutkimukset osoittavat, että myös yritysten mielenkiinto on enenevässä määrin keskittymässä hinnoittelupäätöksenteon ja kannattavuuden arvioinnin menetelmien ympärille. Heidän mukaansa onkin ihmeellistä, miten johdon laskentatoimen informaation roolista, merkityksestä ja sisällöstä osana hinnoittelupäätöksiä kannattavuusarvioita ei ole löydettyvissä lainkaan empiiristä tutkimusta. Muutkin tutkijat (Brignall ym., 1991; Lucas ja Rafferty, 2008; Kee, 2008; Nubbemeyer, 2010) nostavat esiin, että johdon laskentatoimen tuottama kustannusinformaatio on merkittävä tekijä yritysten käytännön hinnan asetannassa.

Pitkäaikaiset ja selkeät havainnot todellisuuskuilusta 1940-luvulta aina tähän päivään asti ovat herättäneet johdon laskentatoimen tutkimuksen piirissä kysymyksen: Miksi yritykset pyrkivät mallintamaan hinnoittelupäätöksenteon tueksi kiinteitä elementtejä sisältävää tuotekustannusta teorian mukaisen inkrementaalisen kustannuksen sijaan. Edellä luetellut tutkijat ovatkin kaikki peräänkuuluttaneet empiirisiä case-tutkimuksia yrityksissä, joilla pyritään löytämään selityksiä tälle teorian ja käytännön selkeälle ristiriidalle. Lucas ja Rafferty (2008: s.151) tiivistävät Ryanin ym. (2002) pohjalta tämän seuraavasti: ”Jos olemassa oleva teoria ei kykene selittämään havaittua käytöstä, tarvitaan uusi teoria: case-tutkimukset tutkivat kokeellisena lähteenä hypoteesien tuottamiseksi, joita myöhemmin koetellaan määrällisin menetelmin käytöksen yleisten lainalaisuuksien löytämiseksi”. Toisin sanoen case-tutkimuksia tarvitaan, jotta käytännön kautta havaitulle ilmiölle voidaan löytää mahdollisia selityksiä.

Tähän empiirisen tutkimuksen tarpeeseen tämä tutkimus pyrkiikin vastaamaan, tutkimalla, miten ja miksi logistiikka-alan kohdeyritys huomioi myös kiinteitä ja uponneita kustannuksia hinnoittelupäätöksentekonsa kannattavuusarviossa. Seuraavaksi käydään läpi aiemman tutkimuksen luomia mahdollisia selityksiä tälle havaitulle yritysten käytökselle. Näistä vedetään lopuksi yhteen hypoteesi tuotekustannuksen käytön syistä

hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä. Tämän hypoteesin paikkansa pitävyyttä lopulta tutkitaan kohdeyrityksestä saatavien havaintojen avulla.

2.6 Laskentatoimen tuotekustannusinformaation hyödyntäminen

hinnoittelupäätöksenteossa

Vaikka johdon laskentatoimen yleinen teoria ja opetus usein suosittavat muuttumattomien kustannusten rajaamiseen ulos päätöksenteon kannattavuusarvioista, on tutkimuksen piirissä viime vuosikymmeninä kyseenalaistettu näitä suosituksia eri näkökulmista. Tutkimuksen piirissä on löydetty mahdollisia selityksiä sille, miksi yritysten päättäjät suosivat hinnoittelupäätöksenteossään tuotekustannusta. Seuraavaksi tässä luvussa esitetään näitä mahdollisia selityksiä ja lopuksi vedetään yhteen koko tämän kirjallisuuskatsauksen pohjalta hypoteesi siitä, miksi ja miten yritykset hyödyntävät tuotekustannusta tehdessään hinnoittelupäätöksiä.

2.6.1 Tuotekustannus ja kokonaiskannattavuus

Tuotekustannuksen käytön yleinen peruste on usein halu varmistua hinnoittelun johtavan lopputulokseen, jossa saadut tulot kattavat kaikki kustannukset (Drury ja Tayles, 2006). Yritys kun tuottaa voittoa vasta katettuaan kaikki kustannukset, niin muuttuvat ja kiinteät kuin inkrementaaliset ja uponneet. Huomioitaessa ainoastaan inkrementaalisia kustannuksia, yrityksillä on pelkona, että kaikkia kustannuksia ei lopulta kateta (Lucas ja Rafferty, 2008). Hinnoittelun kustannusarvion toteuttamista lyhyen aikavälin muutokseen pohjaten pidetään myös hyvin riskisenä strategiana (Burrows, 1994). On myös nostettu esiin, että lyhyen aikavälin hinnoittelustrategia voi johtaa ristiriitoihin pitkän aikavälin kannattavuuden kanssa (Lucas ja Rafferty, 2008). Ongelma voidaankin tiivistää seuraavasti: Miten varmistutaan, että hinnoittelu johtaa lopputuloksiin, jossa kaikki kustannukset katetaan, jos osaa kustannuksista ei huomioida lainkaan?

Toinen marginalismin ja inkrementaalisuuden hyödyntämisen kyseenalaistava seikka on olennaisten tekijöiden mallintamisen hankaluus kyseisiä periaatteita hyödyntäen. Kuten aiemmin käytiin läpi, yritykset eivät usein automaattisesti tuota kustannusinformaatiota,

joka huomioisi näiden periaatteiden vaatimukset. On nostettu esiin, että inkrementaalisen kustannuksen mallintaminen on hankalaa monipuolisessa tuotantoympäristössä (Shim ja Sudit, 1995). Nubbemeyer (2010) esittää jopa, että kyseisen mallintamisen tekeminen on usein mahdotonta, sillä usein teorian mukaisia kysyntätekijöitä on vaikeaa mallintaa käytännön päätöksenteossa. Hänen mukaansa teoria olettaa, että kapasiteetti on luotu valmiiksi vastaamaan riittävällä tavalla kysyntään, mitä ei voida pitää kovin realistisena oletuksena käytännön yrityselämässä. Lisäksi kun kustannuslaskentajärjestelmät eivät usein tuota ennestään teorian vaatimaa informaatiota, tarkoittaa se erillisarvioiden tekemistä. Kyseenalaista on, onko yrityksen päätöksentekijöillä aikaa toteuttaa päivittäisessä hinnoittelupäätöksenteossään vaadittavia erillisarvioita (Lucas, 2003). Lisäksi on nostettu esiin, että sofistikoituneiden menetelmien kehittäminen on kallista, eikä niistä saatavat hyödyt välttämättä ylitä aiheutuvia kustannuksia (Lucas ja Rafferty, 2008).

Voidaankin todeta, että tarkan inkrementaalisen arvion tuottamiseen ei yrityksillä aina ole mahdollisuutta ja näin täytyy turvautua olemassa olevaan kustannusinformaatioon. Tuotekustannusta hyödynnetään, koska sen avulla koetaan varmistuvan hinnoittelun lopputulosten johtavan kokonaisuudessaan kannattavaan yritystoimintaan. Lyhyellä aikavälillä tuotekustannusta on pidetty teorian vastaisena, mutta kun asian tarkastelu laajennetaan pidemmälle aikavälille, on tuotekustannuksen käytölle löydetty myös hyväksyttäviä perusteita. Tähän näkökulmaan tartutaan seuraavaksi.

2.6.2 Tuotekustannus: pitkän aikavälin kannattavuus, vaihtoehtoiskustannus ja vältettävissä oleva kustannus

Burrows (1994) nostaa esiin, että yrityksen selviytyminen vaatii pitkällä aikavälillä kaikkien kulujen kattamista. Hänen mukaansa inkrementalismia voitaisi käyttää hinnoittelupäätöksenteon tukena, jos meillä olisi kaikki tarvittava data sen toteuttamiseksi olemassa. Kun tätä dataa käytännössä ei ole saatavilla, niin tuotekustannuksen avulla varmistutaan, että hinnat kattavat pitkällä aikavälillä kaikki kustannukset. Myös muut tutkijat (Brignall, 1991; Kee, 2008) ovat yhtyneet tähän väitteeseen, että tuotekustannusta tarvitaan, jotta varmistutaan pitkän aikavälin kannattavuudesta.

Kuten aiemmin todettiin, voidaan johdon laskentatoimen yleisen teorian mukaisesti pitkälle aikavälille hinnoittelupäätöstä tehtäessä myös inkrementaalisuuden näkökulmasta huomioida kustannuksia, joissa ei tapahdu muutosta lyhyellä aikavälillä. Useat lyhyellä aikavälillä kiinteiksi tulkittavat kustannukset muuttuvat pitkällä aikavälillä sellaisiksi, joihin voidaan päätöksellä vaikuttaa. Ongelmaksi kuitenkin muodostuu se, että tällöin päätöksen tulisi kohdistua koko tuotantokokonaisuuteen, jotta voidaan inkrementaalisuuden periaatteen mukaisesti tulkita päätöksen vaikuttavan myös näihin kiinteisiin kustannuksiin. Hinnoiteltaessa vain yhtä osa-aluetta tuotantokokonaisuudesta, kuten esimerkiksi yksittäistä tuotetta tai asiakkaalle räätälöitävää palvelua, ei inkrementaalisuuden periaatteen mukaan päätöksenteossa voida huomioida kaikkia tuotekustannuksessa ilmeneviä kustannuksia, sillä ne muuttuvat pitkällä aikavälillä vasta kun tehdään päätöksiä myös muista tuotteista ja räätälöitävistä palveluista. Lisäksi inkrementaalisuuden näkökulmasta useat tuotekustannuksen sisältämät kustannuselementit ovat uponneita, eli kassavirta näkökulmasta kustannus on jo toteutunut, eikä siinä näin tapahdu muutosta. Esimerkiksi investointikustannukset tiloihin ja koneisiin sisältyvät tuotekustannuksiin poistoina, jotka kuvastavat aiemmin syntynyttä negatiivista kassavirtaa, eikä näissä tapahdu muutosta kassavirta perusteisesti päätöksen myötä. Näin tuotekustannuksen sisältämiä poistoja ei tulisi inkrementaalisuuden periaatteen mukaan huomioida hinnoittelupäätöksenteossa lainkaan.

Tuotekustannuksen hyödyntämisen hinnoittelupäätöksenteossa voidaankin todeta olevan ongelmallinen myös pitkällä aikavälillä inkrementaalisuuden näkökulmasta. Toisaalta on todettu, että tuotekustannuksen kuvastamaa kokonaiskustannusta tarvitaan, jotta hintojen voidaan todeta olevan pitkällä aikavälillä kannattavia. Johdon laskentatoimen tutkijat ovatkin pyrkineet selittämään tuotekustannuksen hyödyllisyyttä *vaihtoehtoiskustannuksen ja vältettävissä olevan kustannuksen* näkökulmasta.

Tuotekustannuksen sisältämien ongelmallisten kiinteiden kustannusten on esitetty kuvastavan pitkällä aikavälillä kapasiteetin vaihtoehtoiskustannusta (Zimmerman, 1978; Drury ja Tayles, 2006; Lucas ja Rafferty, 2008; Kee, 2008). Vaihtoehtoiskustannuksella tarkoitetaan kustannusta, joka syntyy päätöksen myötä, kun ei voida toteuttaa toista vaihtoehtoista päätöstä. Näin menetetään vaihtoehdosta saatava hyöty (ks. esim. Drury, 2015). Hinnoittelupäätöksenteossa otetaan kantaa usein siihen, mihin olemassa olevaa

kapasiteettia käytetään. Vaikka kapasiteetin kustannus ei muutu, ja näin käyttäytyä inkrementaalisesti, on sen käytölle usein olemassa vaihtoehtoinen käytön kohde. Näin ollen kapasiteetin kustannus, joka on usein muuttumaton, tulisi huomioida, sillä se kuvastaa tuottamatta jätetyn vaihtoehdon vähimmäisarvoa päätöstä koskevan kapasiteetin osalta. Ainoastaan mikäli kapasiteetin käytölle ei ole olemassa mitään vaihtoehtoista käyttöä, sen kustannus voidaan jättää huomioimatta hinnoittelupäätöksenteossa. Drury (2015) nostaa esiin tästä esimerkkinä kertaluontoisen lyhyen tuotantoajan omaavan tuotantoerän hinnoittelun, kun tuotantokapasiteetissa on tilaa jota ei muutoin voida hyödyntää. Usein ollaan kuitenkin tilanteessa, jossa kapasiteetille on olemassa myös vaihtoehto ja näin kapasiteetin kustannus tulee huomioida hinnoittelupäätöksenteossa vaihtoehtoiskustannuksena.

Vaihtoehtoiskustannusta ei kuitenkaan voida katsoa syntyvän menneisyydessä kassavirtana realisoituneiden uponneiden kustannusten tapauksessa. Tuotekustannuksen uponneiden kustannusten perusteluksi onkin nostettu esiin vältettävissä olevan kustannuksen käsite. Tuotekustannuksen on katsottu kuvastavan pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta (Lucas, 2003; Lucas ja Rafferty, 2008; Kee, 2008). Hyvin pitkällä aikavälillä voidaan katsoa, että kaikki yrityksen kustannukset ovat vältettävissä. Tämä voidaan johtaa siihen, että tuotekustannus kuvastaa kustannusta, joka syntyy siitä, että yritys on päättänyt toteuttaa kyseenomaista liiketoimintaa. Näin ollen, ollakseen pitkällä aikavälillä kannattava, yrityksen tulee hinnoitella tuotteensa niin, että tulot kattavat kaikki liiketoiminnan synnyttämät kustannukset. Myös menneisyydessä kassavirtana realisoituneiden uponneiden kustannusten osalta on aikanaan tehty päätös, joka on perustunut siihen, että tulevaisuudessa saatavat hyödyt ylittävät liiketoimintaan menneisyydessä esimerkiksi investointien muodossa upotetut kustannukset.

Tuotekustannuksen kuvaaman vältettävissä olevan kustannuksen merkitys pitkäaikavälin kannattavuuden varmistamiseksi on helposti ymmärrettävissä investointipäätöksenteon näkökulmasta. Investoinneissa usein kyseeseen tulee kassavirta näkökulmasta alkuajankohtana syntyvä suuri investointikustannus, jota kattamaan syntyvät myöhemmin investoinnin vaikutusaikanaan mahdollistamat positiiviset kassavirrat. Mikäli tulevaisuuden nykyhetkeen suhteutetut positiiviset kassavirrat ylittävät päätöksentekohetkellä syntyvän alkukustannuksen, on päätös kannattava toteuttaa.

Investoinnin alkukustannus jaetaan tuleville kausille lopulta tulosvaikutteisesti poistojen kautta. Poistoilla pyritään siis kuvaamaan investoinnin vaikutusajalle jaksettua kustannusvaikutusta. Inkrementaalisuuden näkökulmasta yksittäisessä hinnoittelupäätöksenteossa nämä poistokustannukset tulisi kuitenkin jättää huomiotta uponneina kustannuksina. Jos hinnoittelussa ei varmistuta, että nämä investoinnin aiheuttamat kustannukset katetaan, miten voidaan tehdä pitkällä aikavälillä tuloksellista liiketoimintaa ja varmistutaan investointien kannattavuudesta?

Tuotekustannus sen sijaan sisältää myös nämä poistokustannukset, ja sen kautta voidaankin varmistua, että pitkällä aikavälillä liiketoiminta kattaa myös sitä varten tehdyt ja tehtävät investoinnit. Tuotekustannuksen kuvastaessa pitkällä aikavälillä vältettävissä olevaa kustannusta, voidaan sen todeta kuvastavan vähimmäisvaatimusta hinnalle, jolla liiketoimintaa ja sen vaatimia investointeja on ylipäättään kannattavaa toteuttaa pitkällä aikavälillä. Näin pitkän aikavälin hinnoittelupäätöksenteon tueksi on perusteltavissa myös tuotekustannuksen uponneiden elementtien huomioiminen. Toki kriittisesti arvioiden täytyy myös todeta, että poistot tulisi tällöin määritellä niin, että ne kuvastavat parhaalla mahdollisella tavalla investoinnin vaikutusajallaan mahdollistamien hyötyjen syntymistä. Nyt käytettävissä olevaa poistoinformaatiota määrittää usein enemmän ulkoisen laskennan kuin sisäisen laskennan tarpeet ja näin hinnoittelupäätöksiä tueksi kyseisen informaation sisällön määrittelyssä saattaa olla kehittämisen varaa johdon laskentatoimen näkökulmasta.

Tuotekustannuksen käyttö on siis perusteltavissa pitkän aikavälin kannattavuuden varmistamiseksi vaihtoehtoiskustannuksen ja vältettävissä olevan kustannuksen näkökulmasta. Ongelmaksi kuitenkin muodostuu tilanteet, joissa ei tehdä päätöksiä pitkälle aikavälille tuotteen hinnoista vaan hinnoitellaan pienempien kokonaisuuksien yksittäistapauksia kuten esimerkiksi yksittäisasiakkaille räätälöitäviä palveluita. Tätä ongelmaa lähestytään seuraavaksi päätösten vaikutuksen laajuuden näkökulmasta.

2.6.3 Hinnoittelupäätösten vaikuttavuuden arviointi

Kuten aiemmin yleisten johdon laskentatoimen päätöksenteon periaatteiden kohdalla todettiin, on olennaisia tekijöitä valittaessa otettava kantaa päätöksen ajallisiin

vaikutuksiin. Edellä todettiin, että tuotekustannuksen varmistaminen, että hinnoittelupäätöksenteossa päädytään lopputulemana hintatasoon, joka on pitkällä aikavälillä kannattava. Toisaalta vapaan kapasiteetin vallitessa ilman vaihtoehtoja tuotosta, on kannattavaa hyväksyä päätös, kun hinta ylittää muuttuvat kustannukset. Toisin sanoen hinnoittelupäätöksenteossa on hyvin kriittistä, että päätöksen vaikuttavuus ja vaihtoehdot arvioidaan oikein. Päätöksenteossa tulisi ottaa huomioon myös, miten yksittäinen hinnoittelupäätös rakentaa yhdessä muiden yksittäispäätösten kanssa kokonaishintatasoa, ja millaisia ajallisia vaikutuksia päätöksellä voi olla tuleviin päätöksiin vaikutusaikaansa pidemmällä aikajänteellä. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään keskeisiä kirjallisuudessa nostettuja asioita, joiden kautta päätöstä ja sen vaikuttavuutta tulisi arvioida.

Päätöksen kassavirta vaikutus

Inkrementalismien mukaisten muuttuvien kustannusten on katsottu toimivan hyvin lyhyen aikavälin hinnoittelussa (Brignall ym., 1991). Kun kysyntä on tiedossa, tai kun kysyntä ei ole tiedossa, mutta hintoja voidaan jälkikäteen muuttaa, on tunnistettu, että inkrementaalisuuden periaate johtaa optimaaliseen lopputulokseen (Kee, 2008). On myös havaittu yrityksen arvioivan hinnoittelupäätöksenteossään niin lyhyen kuin pitkäaikavälin vaikutuksia kustannusinformaatiota hyödyntäen (Kee, 2008). Päätöksen kassavirtavaikutusten arviointia varten tulisi pyrkiä mallintamaan hinnoittelupäätöksenteossa myös kustannuksissa tapahtuva muutos. Muuttuvien kustannusten kautta nähdään, miten kassavirta päätöksen myötä lisääntyy tai vähenee. Lyhyellä aikavälillä päätöstä voidaankin pitää kannattavana, mikäli se tuottaa yritykselle lisää kassavirtaa.

Kustannusten kassavirta vaikutusta mallinnetaan kuitenkin usein vain yksittäisen suoritteiden tuottamisen aiheuttaman muutoksen kautta, minkä voidaan todeta olevan monessa yhteydessä väärä peruste. Esimerkiksi logistiikan toimialalla tilanne saattaa olla sellainen, jossa yhden yksittäisen suoritteiden lisääminen olemassa olevaan verkostoon ei tuota lainkaan lisäkustannusta. Perinteisten muuttuvien kustannusten ja inkrementalismien näkökulmasta tämä tarkoittaisi, että kassavirtaperusteisesti kriittinen piste hinnalle olisi nollassa.

Hinnoiteltaessa esimerkiksi 100 000 suoritteen erää, voidaan maalaisjärjellä jo todeta, että sille asetettavan hinnan kriittinen piste kapasiteetti rajoitteiden vallitessa on huomattavasti nollaa korkeammalla. Tällaisessa tilanteessa kustannusten muutosten mallintaminen tulisi tehdä sopimusajan ja kustannusten sopeuttamismahdollisuuksien kautta. Esimerkiksi tehtäessä vuoden mittaista logistiikka sopimusta on mahdollista, että tuon vuoden aikana asiakasjoukossa tapahtuu muutoksia. Vaikka sopimuksen myötä saadaan uusi asiakas sisään, voi olla, että samankokoinen asiakas menetetään. Kustannusten muutos tulisi mallintaa sen mukaan, miten kustannuksia voidaan sopeuttaa sopimusaikana tapahtuvien muutosten myötä. Vaikka yhden suoritteen näkökulmasta esimerkiksi työvoima kustannus olisi muuttumaton, voidaan vuoden aikana sen määrää kuitenkin sopeuttaa sopimusmassan vaatiman tuotantomäärän mukaan. Huomioiden asiakasmassassa tapahtuvien päätöksen ulkopuolisten muutoksen mahdollisuuden, tulisi jokaisen asiakkaan jokaiselle suoritteelle allokoida työvoiman kustannus inkrementaalisenä kustannuksena. Sen määrä on sopimusaikana sopeutettavissa, joten kustannuksen voidaan katsoa muuttuvan asiakkaille räätälöityjen palveluiden hinnoittelupäätösten myötä.

Toisin sanoen tarkasteltaessa päätöksen mahdollisia kassavirtavaikutuksia inkrementaalisten tekijöiden kautta, tulisi muutoksen mallintaminen laajentaa koskemaan tarkoituksenmukaisia kokonaisuuksia. Mikäli kustannusrakenteessa ei tapahdu muutoksia yksittäisten suoritteiden kautta, tulisi muutoksen tarkastelu laajentaa yksittäispäätöksestä kattamaan kustannusmuutoksia, joita voidaan toteuttaa ylipäättään saman tyyppisten päätösten myötä. Esimerkiksi asiakkaille räätälöityjen palveluiden pitkän aikavälin sopimushinnoittelussa tulisi huomioida, että asiakasmassassa voi tapahtua myös päätöksen ulkopuolisia muutoksia. Näin kustannusmuutosta tulisi tutkia yhdistettynä näihin suurempiin erämuutoksiin, eikä tarkastella ainoastaan perinteisen yksittäisen suoritteen näkökulmasta.

Yksittäispäätöksen vaikutus tuleviin päätöksiin

Kassavirta vaikutusten lisäksi tulisi ymmärtää millaisia laajempia vaikutuksia päätöksellä saattaa olla kontekstinsa ulkopuolella. Mikäli päätöksellä on vaikutusta tuleviin vastaavanlaisiin päätöksiin, tulisi ymmärtää myös onko päätöksen mukainen hintataso pitkällä aikavälillä kannattava. Tämä tulee kyseeseen esimerkiksi, kun annetut hinnat

luovat myös vaatimuksia tulevalle hintatasolle (Horngren ym., 2002). Hinnanottaja yrityksen tulisi ymmärtää laajemmin, riittääkö markkinoiden vaatima hintataso kannattavaan liiketoimintaan myös pitkällä aikavälillä. Tämän ymmärtämiseen eivät inkrementaaliset kustannukset riitä, vaan tarvitaan kokonaiskustannusten tasoa kuvaavaa tuotekustannusta. Päätöksenteossa on usein pyrittävä tunnistamaan myös yksittäispäätöksen laajemmat vaikutukset muihin vastaavanlaisiin tuleviin päätöksiin. Tuotekustannus kertoo tässä mielessä sen mihin vastaavanlainen hintataso voi pitkällä aikavälillä johtaa. Myös tutkimukset ovat tunnistaneet yritysten huomioivan hinnoittelupäätöksenteossään markkinatekijöitä (Kee, 2008; Lucas ja Rafferty, 2008).

Edellä kuvattu päätöksellä hintatason luonti myöhemmille vastaaville päätöksille liittyy vahvasti edellä käsiteltyyn pitkänaikavälin kannattavuuteen ja vältettävissä olevaan kustannukseen. Tuotekustannuksen, joka sisältää niin muuttuvat kuin muuttumattomat kustannukset, voidaan katsoa heijastavan pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta. Mikäli päätöksellä on vaikutuksia myöhemmin markkinoilta saatavaan hintatasoon, voidaan tuotekustannuksen avulla arvioida millaiseen kannattavuustasoon päätös voi pitkällä aikavälillä tämän kaltaisen liiketoiminnan johdattaa.

Yksittäispäätökset rakentamassa kokonaiskannattavuutta

Hinnoittelua toteutetaan usein yrityksen kannattavuuden rakentumisen näkökulmasta eri tasoilla. Hintoja voidaan esimerkiksi antaa tuotetasolla, jolloin kaikki asiakkaat saavat saman tuotteen käyttöönsä samalla hinnalla tai siten, että tuote räätälöidään asiakkaittain ja myös hinnat vaihtelevat sen mukaisesti. Hinnoittelupäätöksenteon näkökulmasta päätöksen konteksti voi siis olla yksittäistapaus tai laajempi kokonaisuus, ja yleisen johdon laskentatoimen teorian mukaisesti olennaiset kustannukset tulisi määritellä tämän kontekstin kautta. Ongelmalliseksi tämä näkökulma muodostuu kokonaiskannattavuuden varmistamisen osalta, kun hinnoitellaan räätälöityä tuotetta yksittäisasiakastapauksille. Tällaisessa tapauksessa tuotteen hinnoittelussa tulisi yleisen teorian mukaan huomioida ainoastaan asiakkaan aiheuttama kustannusten lisääntyminen. Tuotteelle olemassa olevan kapasiteetin muuttumaton kustannus tulisi inkrementaalisuuden periaatteen mukaan jättää huomiotta. Tämä lähestymistapa on ongelmallinen, kun ymmärretään, että tuotetason hintataso rakentuu oikeastaan näiden

räätälöityjen asiakasratkaisujen hintojen kautta. Miten voidaan varmistua, että tuotteelle muodostuu kokonaisuudessaan kannattava hintataso, jos osaa tuotteen kustannuksista ei huomioida lainkaan luotaessa räätälöityjen palveluhintojen kautta kokonaishintatasoa.

Voidaankin siis todeta, että kokonaiskannattavuuden varmistamiseksi myös yksittäistapauksissa tulisi huomioida siihen liittyvän kokonaisliiketoimintaa varten luodun kapasiteetin muuttumaton kustannus. Aiemmin esitetyn vaihtoehtoiskustannuksen kautta tämä on helppo ymmärtää. Yksittäistapauksen sijaan voitaisi valita myös toinen asiakas käyttämään tapaukseen liitännäistä kapasiteettia, ja näin ollen kapasiteetin vaihtoehtoiskustannus tulee huomioida myös yksittäistapauksissa, jotta päädytään kokonaisuudessaan kannattaviin päätöksiin. Inkrementaalisuuden periaatteella voidaan siis arvioida yksittäispäätöksen kassavirtavaikutusta, mutta kokonaiskannattavuuden arviointiin tarvitaan tuotekustannusta.

Yhteenveto päätösten vaikuttavuudesta tehtävistä johtopäätöksistä

Inkrementaalisten kustannusten arviointia tarvitaan hinnoittelupäätöksenteossa lyhyen aikavälin kassavirtavaikutusten arvioimiseksi. Kustannus muutoksen arviointi tulisi kuitenkin laajentaa kaikkiin sopimusaikana sopeutettavissa oleviin kustannuselementteihin, vain suoritusmäärän aiheuttaman muutoksen arvioinnin sijaan.

Vaikka inkrementaalisuus antaakin eväät yksittäispäätöksen kassavirtavaikutuksen arviointiin, tarvitaan tuotekustannusta päätöksen mahdollisesti luoman hintatason kokonaiskannattavuuden arviointiin. Päätös voi vaikuttaa tuleviin päätöksiin, esimerkiksi hintatason luonnin kautta ja siksi on ymmärrettävä mahdollisesti luotavan tulevan hintatason kannattavuus myös pitkällä aikavälillä, jonka vältettävissä olevaa kustannusta tuotekustannus heijastaa. Päätökset yksittäistapauksista voivat olla myös osana rakentamassa hintatasoa kokonaisuudelle, ja tällöin on myös ymmärrettävä tuotekustannus vaihtoehtoiskustannuksen näkökulmasta, jotta varmistutaan luotavan hintatason kokonaisuudessaan riittävästä kannattavuudesta.

Toimintokustannuslaskennan on esitetty olevan hyvä tapa tuottaa tätä tietoa tuotekustannuksesta. Seuraavaksi käydään läpi tätä näkökulmaa ja miten

toimintokustannuslaskenta olisi laajennettavissa antamaan myös arvioita päätösten kassavirtavaikutuksista.

2.6.4 Toimintokustannuslaskennan tuotekustannus

Kuten aiemmin luvussa 2.4.5 ”Toimintokustannuslaskenta–tuotekustannusinformaatio hinnoittelupäätöksenteon tueksi” esitettiin, toimintokustannuslaskentaa pidetään yleisesti hyvänä tapana tuottaa tuotekustannusinformaatiota. Johdon laskentatoimessa pidetään kustannuslaskennassa hyvin olennaisena lähtökohtana aiheuttamisperiaatetta ja toimintokustannuslaskenta pyrkiikin tuotekustannuksella tuottamaan juuri tämän periaatteen mukaista informaatiota (Lucas ja Rafferty, 2008). Normaalikapasiteettia hyödynnettäessä toimintokustannuslaskennan yhteydessä, tuotekustannuksen on katsottu olevan käyttökelpoinen myös hinnoittelupäätöksenteossa (Banker ja Hughes, 1994). Tämä on tärkeä tekijä ymmärtää sillä, jos hinnoittelupäätöksenteossa huomioidaan menneisyyden ylikapasiteetin kustannus, johtaa se ylihinnoittelukierteeseen (Cooper ja Kaplan, 1988b). Lopulta tuotekustannusta hyödynnettäessä hinnoittelupäätöksentekoon, olisi hyvä olla käytössä arvioita, miten kustannustasot tulevat tulevaisuudessa kehittymään. Päätöksenteossa käytettävän informaation, kun tulisi olla tulevaisuusorientoitunutta (ks. esim. Drury, 2015).

Brignall ym. (1991) nostavat esiin aiemman tutkimuksen pohjalta perinteisten kiinteiden kustannusten osuuden nousseen teollisuuden kustannusrakenteissa automaation ja muun koneistumisen myötä. Tämän vuoksi yrityksillä on suurempi tarve ymmärtää, miten nämä perinteiset lyhyen aikavälin suoritemäärän muutoksen perusteella kiinteiksi luokiteltavat kustannukset käyttäytyvät päätösten myötä. Cooper ja Kaplan (1988b) argumentoivatkin, että kustannukset tulisi jakaa muutos perusteisesti kolmeen kategoriaan: lyhyellä aikavälillä suoritemäärän mukaisesti muuttuvat, pitkän aikavälin funktionaalisten aktiviteettien mukaisesti muuttuvat, ja aidosti muuttumattomat kustannukset. Tämän viimeinen kategorian mukaisten kustannusten osuus on katsottu olevan oikeastaan melko pieni yritysten kustannusrakenteissa (Brignall ym., 1991).

Edellä kuvattu näkemys on oikeastaan samankaltainen kuin aiemmin argumentoitu vaihtoehtoiskustannuksen ja sopimusaikana sopeutettavissa olevan kustannuksen näkökulma. Toimintokustannuslaskenta tuottaa siis hyvän aiheuttamisperusteisen arvion tuotekustannuksesta. Kun tutkitaan tarkemmin aktiviteettien kautta kustannusten käyttäytymistä ja luonnetta, on sen avulla mahdollista löytää myös sopimusaikana sopeutettavissa olevien kustannusten ja vaihtoehtoiskustannuksen mukaista informaatiota päätöksenteon tueksi. Näihin näkökulmiin laajennettaessa toimintokustannuslaskennan avulla voidaan tuottaa arvio päätöksen kassavirtavaikutuksista sekä mahdollisista vaikutuksista kokonaiskannattavuuteen. Erilaisten kustannusluokitteluiden kautta on mahdollista tutkia aktiviteettien käyttäytymistä päätöksenteon konteksteissa, ja näin on mahdollista tuottaa luokiteltua tuotekustannusinformaatiota, joka kuvastaa lyhyen aikavälin kassavirtavaikutuksia ja mahdollisia hintatason vaikutuksia kokonaiskannattavuuteen. Myös aiemmin kuvattuun pitkän aikavälin kannattavuuden ymmärtämisen tarpeeseen on toimintokustannuslaskennan tuotekustannuksen katsottu vastaavan. Kun tuotekustannus pohjautuu vahvasti aiheuttamisperiaatteeseen, on täyden tuotekustannuksen myös esitetty heijastavan pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta (Lucas, 2003).

Kun toimintokustannuslaskennassa huomioidaan edellä läpikäydyt tekijät, on sen avulla mahdollista tuottaa kustannusinformaatiota hinnoittelupäätöksenteon aiemmin esitettyihin erilaisiin tarpeisiin. Seuraavaksi vedetäänkin yhteen nämä näkökulmat siitä, miten tuotekustannusinformaatiota tulisi tuottaa hinnoittelupäätöksenteon tarpeisiin.

2.7 Yhteenveto tuotekustannusinformaation hyödyntämisestä hinnoittelupäätöksenteon tukena

Vaikka yleinen johdon laskentatoimen opetuksen ja oppikirjojen teoria suosittaa inkrementaalisuuden periaatteen mukaiseen kustannusarvioon hinnoittelupäätöksenteon tukena, on yritysten käytännössä havaittu huomioivan myös tämän teorian vastaisia tekijöitä kustannusarvioissaan. Seuraavaksi vedetään yhteen kirjallisuuskatsauksessa

esitetyn tutkimuksen pohjalta teoreettinen viitekehys, jonka avulla kohdeyrityksestä saatavia havaintoja pyritään ymmärtämään. Viitekehyksessä esitetään viiden keskeisimmän näkökulman kautta, miten kustannusinformaatiota ja erityisesti tuotekustannusinformaatiota tulisi hyödyntää hinnoittelupäätöksenteon tukena.

1. Kustannusinformaation tulisi olla luonteeltaan tulevaisuus orientoitunutta mallinnettuna optimaalisella kapasiteetilla.

Kustannusinformaation tuli kuvata tulevia kustannuksia menneiden sijaan. Kapasiteettia valittaessa päätöksenteossa tulisi käyttää optimaalista tulevaa kapasiteettia, jottei ylikapasiteetin kustannuksia kohdisteta hintoihin ja sitä kautta ajauduta mahdolliseen ylihinnoittelukierteeseen.

2. Kustannusten kohdistaminen aiheutumisen mukaan: toimintokustannuslaskenta

Aiheutuvuuden periaate on yleisesti hyväksytty lähtökohta, jonka mukaisesti tulisi kustannusten kohdistamisvalinnat tehdä. Toimintokustannuslaskennan on katsottu noudattavan aiheutuvuuden periaatetta luotettavammalla tavalla kuin muut yleisesti käytössä olevat kustannuslaskentamenetelmät.

3. Sopeutettavuuden avulla määritelty inkrementaalisuus kuvastaa kassavirtavaikutuksia

Inkrementaalisuuden periaatteen mukainen kustannusarvion tuottaminen soveltuu päätöksen kassavirtavaikutusten mallintamiseen. Muita tekijöitä ei tarvitse huomioida, mikäli vaikutusaikanaan päätöksen kohteen tuottamiseksi löytyy vapaata kapasiteettia, vaihtoehtoisia tuotoksia ei vaikutusajalle katsota löytyvän, eikä päätöksellä ole ajallisesti pidempiaikaisia vaikutuksia tai vaikutusta muihin hinnoittelupäätöksiin. Mikäli ehdot eivät täyty, tarvitaan tuotekustannuksen mukaista informaatiota päätöksenteon tueksi. Inkrementaalisia tekijöitä määritettäessä on kuitenkin tärkeää ymmärtää päätöksen vaikutusaikana mahdollisesti tapahtuvat muutokset. Päätöksen myötä muuttuvat tekijät tulisi määritellä päätöksen vaikutusaikana tuotannossa sopeutettavissa olevien kustannusten perusteella, eikä vain suoritemäärän muutoksiin pohjaten.

4. Tuotekustannus kuvaa hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä vaihtoehtoiskustannusta ja pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta

Tuotekustannus sisältää toimintokustannuslaskennan mukaisesti kaikki tuotteen aiheuttamat kustannuselementit. Tuotekustannusta tarvitaan kuvaamaan kapasiteetin vaihtoehtoiskustannusta ja pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta. Mikäli päätöksen kohteena olevalle kapasiteetille löytyy myös vaihtoehtoinen käytön kohde, on tuotekustannus huomioitava hinnoittelupäätöksenteossa vaihtoehtoiskustannuksena kapasiteetin vaihtoehtoiselle käytölle. Pitkän aikavälin vältettävissä olevan kustannuksen näkökulmasta voidaan taas arvioida päätöksellä mahdollisesti luotavan tulevan hintatason riittävyttä pitkän aikavälin kannattavuuden näkökulmasta. Tällainen tilanne tulee kyseeseen, kun päätöksen myötä määritettävä hinta vaikuttaa aiemmin sovittuihin hintoihin tai määrittää tulevaisuudessa sovittavia hintoja, eli muuttaa myös päätöksen kontekstin ulkopuolisen kokonaisuuden hintatasoa. Kokonaiskannattavuuden näkökulmasta on tällöin tärkeää ymmärtää kattaako tämä mahdollisesti luotava hintataso toiminnasta syntyvät kokonaiskustannukset. Tuotekustannuksen voidaan lisäksi katsoa kuvastavan kokonaiskustannusta, joka syntyy siitä, kun liiketoimintaa on ylipäätään päätetty toteuttaa. Tällöin kirjallisuudessa viitataan kustannukseen termillä pitkän aikavälin vältettävissä oleva kustannus, joka kattaa kaiken kustannuksen jota liiketoimintaa varten on allokoitu niin aikaisemmista investointi päätöksissä kuin rullaavasta toiminnasta. Jotta toiminta voi pitkällä aikavälillä olla tuloksellista, on tämä tuotekustannus katettava annettavilla hinnoilla.

5. Toimintokustannuslaskennan avulla voidaan tuottaa hinnoittelupäätöksenteon tueksi arvio inkrementaalista ja tuotekustannuksesta

Toimintokustannuslaskennan kautta on mahdollista tunnistaa kustannusten käyttäytyminen päätöksen vaikutusaikana ja sitä vasten määrittää sopeuttamisen näkökulman huomioiden päätöksen mahdolliset kassavirtavaikutukset. Lisäksi toimintokustannuslaskenta tuottaa arvion tuotekustannuksesta, jonka avulla on mahdollista arvioida päätöksen laajempia vaikutuksia mahdollisen kokonaishintatason muutoksen vuoksi. Tuotekustannus kertoo miltä päätöksen mahdollisesti luoma hintataso näyttää kokonaiskannattavuuden ja pitkän aikavälin kannattavuuden näkökulmasta.

Lopuksi

Edellä luotua viitekehystä tutkitaan seuraavaksi logistiikka-alan kohdeyrityksen kautta. Edellä läpikäyty historiallinen taustoitus marginalismista, yleinen johdon laskentatoimen teoria sekä aiemman laskentatoimen tutkimuksen löydökset tuotekustannuksen hyödyntämisestä luovat tutkimukselle lähtökohdan, viitekehysten ja kielen, joiden kautta kohdeyrityksestä saatavia havaintoja voidaan selittää johdon laskentatoimen näkökulmasta. Päättökysymys kuului ”Miten kohdeyritys tuottaa kustannusarvion hinnoittelupäätöksentekonsä tueksi?”. Kirjallisuuskatsauksessa luodun aihepiirin kriittisen läpikäynnin kautta tähän kysymykseen vastataan johdon laskentatoimen tutkimusta kehittäväällä kielellä ja argumentaatiolla. Erityisesti huomiota kiinnitetään edellä esitettyyn viiteen näkökulmaan, joiden noudattamisen suositamiseen voidaan aiemman tutkimuksen katsoa päätyneen. Nämä viisi näkökulmaa löytyvät vielä alta taulukoituna.

Taulukko 2: Kirjallisuuskatsauksen viisi keskeistä näkökulmaa kustannusinformaation soveltamiseen osana hinnoittelupäätöksentekoa

1. Kustannusinformaation tulisi olla luonteeltaan tulevaisuus orientoitunutta mallinnettuna optimaalisella kapasiteetilla.
2. Kustannusten kohdistaminen aiheutumisen mukaan: toimintokustannuslaskenta
3. Sopeutettavuuden avulla määritelty inkrementaalisuus kuvastaa kassavirtavaikutuksia
4. Tuotekustannus kuvaa hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä vaihtoehtoiskustannusta ja pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta
5. Toimintokustannuslaskennan avulla voidaan tuottaa hinnoittelupäätöksenteon tueksi arvio inkrementaalisesta ja tuotekustannuksesta

Kirjallisuuskatsauksessa on lisäksi erilaisten näkökulmien taustalle esitetty selityksiä tekijöistä, jotka ajavat näiden suositusten noudattamiseen. Tutkimalla kohdeyrityksen toimintamalli valintojen taustalla vaikuttavia syitä, saavutetaan havaintoja myös siitä, miten hyvin nämä vastaavat kirjallisuudessa esitettyjä. Lopulta tutkimus esittääkin johtopäätöksissä havaintoja kohdeyrityksen toimintavoista hinnoittelupäätöksenteon tueksi tehtävän kustannusarvion tuottamisesta siten, että niiden avulla on mahdollista kehittää johdon laskentatoimen tutkimusta eteenpäin.

Seuraavaksi luvussa kolme esitetään tarkemmin tutkimusmenetelmä, jonka avulla kohdeyrityksen toimintamallia ja sen valinnan taustalla vaikuttavia syitä tutkitaan. Tutkimusmenetelmän jälkeen vuorossa on tutkimustulosten esittäminen, jonka jälkeen luvussa viisi esitetään tutkimustulosten pohjalta tehtävät keskeiset johtopäätökset.

3 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksessa tutkitaan kirjallisuuskatsauksessa luodun johdon laskentatoimen näkökulman kautta, miten kohdeyritys tuottaa kustannusarvion osana hinnoittelupäätöksentekoaan. Tutkimusmenetelmä on näin laadullinen yksittäiseen yritykseen kohdistuva case tutkimus. Tutkimuksessa pyritään selittämään kohdeyrityksestä saatavia havaintoja johdon laskentatoimen näkökulmasta ja näin saavuttamaan aiempaa alan tutkimusta tukevia ja haastavia tuloksia, joiden avulla voidaan mahdollisesti *selittää* aiemmin havaittua todellisuuskuilun ilmiötä kohdeyrityksen kontekstissa. Kirjallisuuskatsauksessa esitetyt aiemman tutkimuksen päätelmät ilmiön selittämiseksi tarjoavat lähtökohdan tuotekustannuksen hyödyntämisen merkityksen ymmärtämiseksi kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksenteon tukena. Ryan ym. (2002) mukaillen aiempaa teoriaa hyödynnetään kohdeyrityksestä saatavien havaintojen ymmärtämiseksi ja lopulta näiden havaintojen kautta tehtävien päätelmien avulla pyritään tunnistamaan, miten teoriaa voidaan kehittää todellisuuskuilun kaventamiseksi.

3.1 Kohdeyritys

Tutkimuksen kohdeyritys toimii logistiikan toimialalla. Kohdeyritys on sallinut tutkijalle pääsyn myöhemmin esitettävän mukaisesti yrityksen sisäiseen tutkimusaineistoon. Kohdeyrityksen asettamien rajoitusten mukaisesti yrityksestä esitettävän aineiston ja päätelmien osalta tutkimuksessa ei julkaista tietoa, joiden kautta on identifioitavissa tietoa kohdeyrityksestä, henkilöistä tai sen tarkemmista toimintamalleista. Näin kunnioitetaan kohdeyrityksen yksityisyyttä käsiteltäessä yrityskohtaisia käytäntöjä ja toimintamalleja, jotka ovat kilpailuilla markkinoilla mahdollisesti sensitiivisiä.

Tutkimushavaintojen luonteena on näin ollen yksittäisen yrityksen konteksti, mutta havainnot esitetään laajemmin toimialalle yleistettävästi. Havaintojen keruu kohdeyrityksestä on toteutettu 2017 tammikuun ja toukokuun välisenä aikana.

3.2 Kohdeyrityksen sisäinen kustannusinformaatioaineisto

Tutkijalla on ollut tutkimusaikana pääsy yrityksen sisäiseen kustannusinformaatio aineistoon. Tällä aineistolla tarkoitetaan yrityksen kustannuslaskentajärjestelmästä saatavia raportteja päätöksenteon tueksi, sisäisiä dokumentteja laskentasäännöistä ja -periaatteista ja sisäisiä ohjeita informaation ja raporttien tulkintaan ja käyttöön. Lisäksi tutkija on käynyt yrityksen keskeisten asiantuntijoiden kanssa läpi aineiston sisältöä, tulkittavuutta ja käyttöä. Näissä läpikäynneissä on luotu ymmärrys tuotantoprosessista sekä sen synnyttämien kustannusten tunnistamisesta, rekisteröinnistä, kohdistettavuudesta ja lopullisesta palveluille allokoinnista. Sisäisen informaatioaineiston ja läpikäyntien avulla tutkimuksessa saavutettiin näkemys siitä, millaista ja minkä luonteista kustannusinformaatiota yritys tuottaa päätöksenteon tueksi. Läpikäynnit on esitetty alta löytyvässä taulukossa.

Taulukko 3: Kustannusinformaation sisällön läpikäynnit kohdeyrityksen asiantuntijoiden kanssa

Päivämäärä	Aika	Asiantuntija	Aihe
12.1.2017	1h	Raportointipäällikkö	Kustannuslaskentajärjestelmän tuottama informaatio
26.1.2017	1h	Tuotannon Controller	Tuotekustannuksen kohdistamisperiaatteet
31.1.2017	1h	Palvelupäällikkö	Kustannusten syntyminen tuotantoprosessissa

Ensimmäinen tapaaminen (12.1.2017) raportointipäällikön kanssa toimi perehdytyksenä yrityksen sisäiseen raportointijärjestelmän käyttöön sekä saatavilla olevaan sisältöön. Tapaamisen tarkoituksena oli antaa tutkijalle valmiudet ymmärtää yrityksen sisäisen kustannusinformaation raportointimuodon merkityksiä, sekä miten ja millaista informaatiota yrityksessä on saatavilla.

Toisessa tapaamisessa (26.1.2017) tuotannon controllerin kanssa keskityttiin käymään läpi kustannuslaskennan säännöstöä ja periaatteita, joiden mukaan yrityksen

kustannuslaskentajärjestelmässä näkyvä informaatio syntyy. Tässä tapaamisessa saavutettiin näkemys siitä, miten yrityksen kustannukset allokoidaan syntymisestään lähtien lopulta myytävälle palveluille.

Kolmannessa tapaamisessa (31.1.2017) yhdessä palvelupäällikön kanssa keskityttiin käymään läpi tarjottavien palveluiden tuottamisen prosessia. Tämän tapaamisen avulla saavutettiin käsitys siitä, mikä synnyttää kustannuksia liiketoimintaa toteutettaessa.

Näiden läpikäyntien kautta ja aktiivisella kustannusinformaatioaineiston ja -raportoinnin itsenäisellä tutkimisella lopulta tutkimuksessa luodaan käsitys siitä, millaista kustannusinformaatiota kohdeyrityksellä on käytössään hinnoittelupäätöksenteon tueksi. Kirjallisuuskatsauksessa luodun johdon laskentatoimen käsitteistön ja suositusten avulla pystytään lopulta arvioimaan tämän informaation luonnetta osana hinnoittelupäätöksentekoprosessia. Syvälinen ymmärrys saatavilla olevan informaation sisällöstä ja luonteesta on tärkeää, jotta myöhemmin voidaan tutkia sen soveltamisen toimintamalleja hinnoittelupäätöksenteossa. Yrityksen käytettävissä olevan kustannusinformaation tutkimuksen kannalta olennainen sisältö johdon laskentatoimen kontekstissa esitetään tutkimustuloksissa.

3.3 Kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksentekoprosessin havainnointi

Toisena tutkimusaineistona toimii hinnoittelupäätöksentekoprosessi, jota tutkitaan havainnoimalla prosessissa esitettävää aineistoa ja keskeisten henkilöiden käyttäytymistä. Prosessia havainnoidaan osallistumalla päätöksenteonvalmisteluun ja päätöksentekotilanteisiin. Tutkijalla on ollut pääsy kuuteen yrityksen hinnoittelupäätöksentekotilanteeseen, joissa on yrityksen tuottamaa kustannusinformaatiota mallinnettu päätösten tueksi. Havainnoimalla näitä kustannusinformaation tuottamis- ja mallintamistapoja päätöksentekoaineiston kautta luodaan ymmärrys siitä, miten kohdeyritys hyödyntää saatavilla olevaa kustannusinformaatiota hinnoittelupäätöksentekonsa tukena. Lisäksi päätöksentekoprosessissa toimivia keskeisiä henkilöitä havainnoimalla saavutetaan tuloksia siitä, miten erilaisiin kustannusinformaation sisällöllisiin tekijöihin suhtaudutaan päätöksentekoprosessissa. Suhtautumista havainnoimalla voidaan tehdä päätelmiä

kustannusinformaation merkityksestä päätöksentekijöille. Myös merkityksen taustalla vaikuttavista informaation tuottajien ja hyödyntäjien tarpeista pyritään saavuttamaan havaintoja. Näin luodaan käsitys siitä, miten kohdeyritys hyödyntää saatavilla olevaa kustannusinformaatiota hinnoittelupäätöksenteossään ja millaisia tarpeita tai syitä toimintamalli valintojen takana on.

Hyödynnettävälle kustannusinformaatiolle on kustannusinformaatioaineistoa ja -raportointia tutkittaessa luotu johdon laskentatoimen mukaiset merkitykset, joiden kautta voidaan arvioida, kuinka kohdeyrityksen tapa hyödyntää kustannusinformaatiota on linjassa kirjallisuuskatsauksessa esitettyjen teorian suositusten kanssa. Informaation merkitystä päätöksentekijöille ja syitä toimintamalli valintojen taustalla pyritään myös ymmärtämään kirjallisuus katsauksessa esitettyjen mahdollisten merkitysten ja perusteluiden kautta, jotta nähdään miten havainnot kohdeyrityksestä tukevat ja haastavat aiemmin kirjallisuudessa esitettyä. Lisäksi näiden havaintojen avulla voidaan löytää täysin uusia näkökulmia aihepiiriin tutkimukselle. Alta löytyvään taulukkoon on koostettu hinnoittelupäätöksentekotilanteet, joita tutkimuksessa on havainnoitu.

Taulukko 4: Tutkimuksessa havainnoidut hinnoittelupäätöksentekoprosessit

Päivämäärä	Hinnoittelun taso
7.2.2017	Asiakkaalle räätälöidyn palvelun hinnoittelu
3.4.2017	Asiakkaalle räätälöidyn palvelun hinnoittelu
11.4.2017	Yleispalvelun hinnoittelu
20.4.2017	Yleispalvelun hinnoittelu
9.5.2017	Asiakkaalle räätälöidyn palvelun hinnoittelu
15.5.2017	Asiakkaalle räätälöidyn palvelun hinnoittelu

Kuten taulukosta huomataan, on havainnoitua hinnoittelupäätöksentekoa toteutettu kahdella eri tasolla. *Yleispalvelun hinnoittelulla* tarkoitetaan tilannetta, jossa tietylle palvelulle tai tuotteelle asetetaan hintatasoa. *Asiakkaalle räätälöitävän palvelun hinnoittelulla* taas viitataan tilanteeseen, jossa asiakkaille tuotetaan palvelua asiakaskohtaisesti räätälöiden. Yksittäisistä räätälöityjen palveluiden hinnoista muodostuu lopulta samankaltaisten räätälöityjen palveluiden muodostama palvelutyyppin mukainen kokonaishintataso. Erilaisille palvelutyypeille muodostetaan siis hintataso sekä suoraan yleispalveluiden hintojen että välillisesti asiakkaittain räätälöityjen palveluiden hintojen kautta. Tutkimalla näitä molempia tasoja saavutetaan monipuolisia havaintoja ja erityisen mielenkiintoista on nähdä miten kirjallisuuskatsauksessakin läpikäytyihin päätöksiin

laajempiin vaikutuksiin, kuten hintatason luontiin tai yksittäispäätösten kautta kokonaiskannattavuuden rakentumiseen, saavutetaan kohdeyrityksestä tuloksia. Räättälöityjen palveluiden mukainen sekä palvelukohtainen hinnoittelu ovat myös kaksi yleistä tapaa siihen, miten yritykset hinnoittelevat palveluitaan ja tuotteitaan. Tutkimalla näitä molempia saadaan laajemmalle yleistettäviä tuloksia, minkä lisäksi voidaan saavuttaa havaintoja näiden erilaisten tilanteiden ominaispiirteistä.

Tutkijan rooli on havainnointi tilanteissa ollut osittain prosessiin osallistuva, eli tutkija on toiminut myös apuna informaation tuottamisessa. Havainnoitavat henkilöt ovat olleet tietoisia toteutettavasta tutkimuksesta, mutta tutkijan oltua osallisena prosessiin, eivät he välttämättä päätöksentekotilanteissa ole tunnistanee tutkijaa tutkijan roolissa vaan osana prosessia. Varsinaiseen valintaan tarvittavasta informaatiosta tai sen mallintamisen valinnoista tutkija ei ole ottanut kantaa, vaan toiminut vain apuna kohdeyrityksen varsinaisille informaation tuottajille. Osallistumisen taustalla on ollut informaation tuottamisen todenmukainen simulointi ja sitä kautta havaintojen saavuttaminen myös siitä, miten kustannusinformaatiota kerätään ja mallinnetaan päätöksenteon tueksi. Tämän osallistuvan roolin merkitystä arvioidaan johtopäätöksissä osana tutkimusmenetelmän kriittistä arviointia.

3.4 Hinnoittelupäätöksentekoprosessin keskeisten henkilöiden

haastattelut

Kolmantena tutkimusaineistona ovat päätöksentekoprosessin keskeisten henkilöiden näkemykset, joista saavutetaan tuloksia haastattelumenetelmällä. Haastattelut kohdistetaan hinnoittelupäätöksentekoprosessissa toimiviin keskeisiin informaationtuottajiin ja päätöksentekijöihin. Näiden haastatteluiden kautta saavutetaan havaintoja keskeisten toimijoiden näkemyksistä, tarpeista kustannusinformaation osalta hinnoittelupäätöksenteon tukena. Haastattelut on toteutettu teemahaastatteluina, joiden tiedot löytyvät alta taulukoituna.

Taulukko 5: Tutkimuksessa haastatellut keskeiset henkilöt

Päivämäärä	Haastatteluaika	Henkilö
10.2.2017	1h	Tuotannon Controller
10.2.2017	1h	Palvelupäällikkö
7.4.2017	1h	Liiketoiminnan Controller
7.4.2017	1h	Tuotannon Controller
12.4.2017	1h	Liiketoiminnan Controller
12.4.2017	1h	Liiketoimintajohtaja

Henkilöiden roolit osana hinnoittelupäätöksentekoa ovat seuraavat. Tuotannon controller toimii kustannuslaskennan prosessia tukevana asiantuntijana, jonka tehtävänä on tuottaa kustannusarviot erilaisille tekijöille. Liiketoiminnan controllerin vastuulla on hinnoittelutapauksen mallintaminen ja päätöksentekoon vaadittavan taloudellisen arvion tuottaminen. Palvelupäällikkö ja liiketoimintajohtaja toimivat palvelusta ja sen hinnoittelusta vastaavina asiantuntijoina. Haastateltavat ovat samoja henkilöitä, joita on havainnoitu edellisen luvun hinnoittelupäätöksentekoprosessiin osallistumisen yhteydessä. Haastattelutilanteet toteutettiin havainnoitujen hinnoittelutilanteiden yhteydessä. Teemahaastattelut näille keskeisille henkilöille toteutettiin kohdennettuina strukturoimattomina yksittäishaastatteluina. Haastateltavien teemat valittiin prosessin roolien mukaisesti. Haastatteluiden kautta tutkimuksessa saavutettiin prosessista saatuja havaintoja tukevia ja haastavia tuloksia. Näin on mahdollista kriittisesti arvioida havainnoinnin pohjalta tehtäviä tulkintoja ja parantaa tulosten luotettavuutta.

Tuotannon controllerin kanssa tehtyjen kahden teemahaastattelun teema oli, *millaista kustannusinformaatiota päätöksenteontueksi tuotetaan/tarvitaan ja millainen merkitys informaation erilaisilla tekijöillä on*. Tarkoituksena teemalla oli rajata keskustelun aihepiiri hyödynnettävän kustannusinformaation luokitteluun ja näiden luokitteluiden merkitykseen päätöksenteon kannalta. Näin saavutettiin tuloksia siitä, millaista kustannusinformaatiota kohdeyritys hyödyntää hinnoittelupäätöksenteossään ja millainen merkitys eri informaation tekijöillä koetaan olevan.

Liiketoiminnan controllerin kahdessa haastattelussa teema rajattiin seuraavasti, *mitä erilaiset kustannusinformaationtekijät tarkoittavat päätöksen kannattavuuden kannalta?* Haastateltavaa pyrittiin teeman avulla kannustamaan tuomaan esiin näkökulmia siitä millainen yhteys kustannusinformaatiolla ja kannattavuudella on.

Hinnoittelupäätöksenteossa päätöksen tekevää liiketoimintajohtajaa ja palvelun toteutuksesta vastaavaa palvelupäällikköä haastateltiin seuraavan teeman mukaisesti, *Millaista kustannusinformaatiota tarvitaan päätöksenteon tueksi ja mikä on niiden merkitys päätöksen kannalta.* Tällä teemalla pyrittiin mallintamaan päätöksentekijän tarpeita informaation suhteen.

Haastatteluiden päätarkoituksena oli saada havaintoja myös päätöksentekijöiden omista näkemyksistä vahvistamaan ja haastamaan prosessin havainnoinnin pohjalta tehtävissä olevia päätelmiä. Näkemysten liiallisen ohjailtavuuden välttämiseksi haastattelut toteutettiin strukturoimattomina teemahaastatteluina. Toisaalta määrittämällä haastatteluille pääteema saatiin keskustelua ohjattua pysymään riittävän kohdennettuna itse aiheeseen. Haastattelut toteutettiin hinnoittelupäätösten läheisyydessä sen vuoksi, että keskustelun aihepiiriin näkemykset ja näkökulmat olisivat mahdollisimman tuoreeltaan haastateltavien mielessä. Haastattelut toteutettiin myös kohdentaen teemoja sen mukaan, millainen rooli haastateltavalla on hinnoittelupäätöksenteon prosessissa. Näin saavutetaan havaintoja prosessin kannalta näkökulmista, joihin haastateltavan on itse otettava osana prosessia kantaa.

Seuraavaksi esitetään tässä luvussa kuvatun menetelmän tuottamia tutkimustuloksia. Tutkimustulosten jälkeen esitetään tuloksista tehtävät keskeisimmät johtopäätökset, minkä lisäksi arvioidaan kriittisesti valitun menetelmän tuottamien tulosten merkitystä ja päätelmien yleistettävyyden rajoitteita.

4 Tutkimustulokset

Tutkimustulosten esittäminen on jäsennelty seuraavasti. Aluksi esitetään sisäisen kustannuslaskentajärjestelmän, sitä tukevan aineiston, sekä asiantuntijoiden läpikäyntien kautta tutkimustuloksia siitä, millaista kustannusinformaatiota kohdeyritys tuottaa. Nämä tutkimustulokset esitetään hyväksikäyttäen kirjallisuuskatsauksessa luotua johdon laskentatoimen tutkimuksen näkökulmaa ja termistöä. Tämän aineiston avulla luodaan kuvaus siitä, millaista kustannusinformaatiota kohdeyrityksellä on hyödynnettävissään hinnoittelupäätöksentekonsa tukena.

Käytettävissä olevan kustannusinformaation esittelyn jälkeen siirrytään käsittelemään tutkimustuloksia sen soveltamisesta hinnoittelupäätöksenteon tukena sekä erilaisten kustannustekijöiden merkityksestä osana päätöksentekoprosessia. Tutkimusaineistona toimivat havainnot hinnoittelupäätöksentekoprosessista ja keskeisten henkilöiden haastattelut. Näiden pohjalta luodaan kuvaus siitä, miten kohdeyritys toteuttaa kustannusarvion hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi.

Kustannusinformaation soveltamisesta siirrytään esittämään havaintoja perusteluista erilaisten kustannusinformaation hyödyntämisvalintojen taustalla. Kuten edellä, myös tutkimustuloksia toimintamalli valinnan taustalla vaikuttavista syistä saavutetaan prosessia havainnoimalla ja keskeisiä henkilöitä haastatteleamalla.

Tutkimustuloksia ja lopulta niiden pohjalta luvussa 6 tehtäviä johtopäätöksiä esitetään kirjallisuuskatsauksen luodun johdon laskentatoimen näkökulmasta. Tätä kautta saavutetaan ymmärrys siitä, miten havaintoja ja johtopäätöksiä voidaan selittää johdon laskentatoimen tutkimusta kehittäväällä tavalla. Erityisesti huomiota kiinnitetään kirjallisuuskatsauksen lopussa esitettyyn viiteen keskeiseen näkökulmaan.

4.1 Kohdeyrityksen kustannusinformaation sisältö

4.1.1 Tuotekustannukset, toimintokustannukset ja kustannuslähteet

Perustuen kohdeyrityksen sisäiseen kustannuslaskennan raportointiin ja aineistoon sekä asiantuntijoiden perehdytyksiin (Kustannuslaskentajärjestelmän tuottama informaatio, 12.1.2017; Tuotekustannuksen kohdistamisperiaatteet, 26.1.2017) voidaan kohdeyrityksen todeta tuottavan kustannusinformaatiota toimintokustannuslaskennan mukaisesti palveluidensa tuotannon tuotekustannuksesta. Kustannukset tunnistetaan kustannuspaikkojen avulla tuotantoprosessiin kuuluville eri toiminnoille, joilta kustannukset kohdennetaan edelleen palveluille toiminnon käytön perusteella. Näin saadaan lopulta luotua palvelulle tuotannon tuotekustannus.

Eri palveluiden tuotekustannusta pystytään kustannuslaskentajärjestelmän avulla tarkastelemaan myös prosessivaiheittain, toiminnoittain, kustannuspaikoittain, kustannuslähteittäin. Kustannuslähteinä toimivat tilit ja tiliryhmittelyt, joiden avulla voidaan tarkastella kustannusten syntyä ja luonnetta. Tilien avulla kustannukset voidaan luokitella esimerkiksi poistokustannuksiin, alihankintakustannuksiin, työvoimakustannuksiin ja tilanvuokrakustannuksiin. Näiden avulla voidaan tunnistaa kustannuksen syntyminen ja siten arvioimaan kustannuksen käyttäytymistä tulos- ja kassavirtavaikutteisesti. Esimerkiksi poistokustannusten määrän perusteella voidaan luoda näkemys siitä, millainen osuus eri dimensioiden kokonaiskustannuksesta ei vaikuta lainkaan yrityksen kassavirtoihin.

Kustannuspaikkaan, toimintoon ja prosessivaiheeseen taas sidotaan kustannuslaskennassa muita syntymisen ja aiheutuvuuden kannalta informatiivisia tekijöitä. Toimintojen ja niiden muodostamien prosessikokonaisuuksien kautta voidaan arvioida, millainen kustannusvaikutus erilaisella palvelun toteuttamiseksi tarvittavalla tekemisellä on. Kustannuspaikkojen avulla taasen tunnistetaan tarkemmin esimerkiksi alueellisuuteen liittyviä tekijöitä. Näiden merkitystä käsitellään myöhemmin sovellettaessa saatavilla olevaa kustannusinformaatiota hinnoittelupäätöksenteossa.

Kohdeyritys siis tuottaa palveluilleen johdon laskentatoimen teorian mukaisen tuotekustannuksen, joka sisältää kaikki, niin muuttuvat kuin muuttumattomat, kustannustekijät. Tuotekustannusinformaatio tuotetaan toimintokustannuslaskennan periaatteiden mukaisesti. Seuraavaksi pureudutaan tarkemmin tämän tuotekustannuksen luonteeseen ja esitetään tuloksia siitä, miten kohdeyritys on onnistunut tuottamaan kustannusinformaatiota muutoksesta. Alkuun tarkastellaan, miten kohdeyritys tuottaa informaatiota kustannusten muuttuvuudesta, jonka jälkeen käsitellään kapasiteetin mallinnuksessa ja aikadimensioissa tehtyjä valintoja.

4.1.2 Kustannusten luokittelu muutoksen perusteella

Tapaamisissa palvelupäällikön (Kustannusten syntyminen tuoteprosessissa, 31.1.2017) ja tuotannon controllerin (Tuotekustannuksen kohdistamisperiaatteet, 26.1.2017) kanssa ilmeni, että kustannusten luokittelu suoritemäärän muutoksen perusteella on kohdeyrityksen tuotantorakenteen vuoksi vaikeaa. Johdon laskentatoimen perinteisen teorian mukaista yksittäisen suoritteen aiheuttaman muutoksen mukaista kustannusjaottelua yrityksessä ei tehdä lainkaan. Tutkittaessa yrityksen kustannusrakennetta kustannuslähteiden luonteen kautta nousee esiin logistiikka-alan erityispiirre: pääomavaltainen tuotantorakenne.

Kohdeyrityksen tuotantorakenne painottuu vahvasti palveluiden tuottamisen mahdollistamiseksi aiemmin luotuun olemassa olevaan kapasiteettiin. Logistiikka palveluiden toteuttamiseksi tarvitaan pääasiassa koneita, tiloja, ajoneuvoja ja työvoimaa. Kustannuksina nämä näyttäytyvät usein aiemmin tehtyjen investointien poistoina sekä vuokra-, alihankinta- ja palkkakustannuksina. Nämä kustannusluokat ovat kaikki luonteeltaan sellaisia, joissa ei tapahdu muutosta yksittäisen suoritteen lisäämisen vuoksi välttämättä lainkaan.

Edellä kuvattujen luokkien kustannuksissa tapahtuu muutoksia portaittain, kun suoritemäärät ylittävät olemassa olevan kapasiteetin kantokyvyn. Tämä muutokseen vaadittava suoritemäärä vaihtelee toiminnoittain ja kustannuslajeittain. Esimerkiksi tila ja konehankinnat on usein tehty suuren palvelutarpeen kattamiseksi, ja niissä tapahtuu muutoksia vasta kun palveluiden kokonaistarpeessa tapahtuu merkittäviä muutoksia

suuntaan tai toiseen. Toisaalta taas työvoimakustannuksia on mahdollista sopeuttaa pienempienkin suoritemäärä muutosten myötä. Alihankinnalla voidaan lisäksi tasata oman kapasiteetin ohella pienempiä palvelutarpeen muutoksia. Edellä kuvatun yrityksen tuotantorakenteen luoman haasteen vahvistavat myös tuotannon controller (Tuotekustannuksen kohdistamisperiaatteet, 26.1.2017) ja palvelupäällikkö (Kustannusten syntyminen tuotantoprosessissa, 31.1.2017) kommentteillaan,

”Ei ole mielekästä pohtia miten yksi yksittäinen suorite muuttaa meidän kustannuksia, kun ei ne muutu sen perusteella. Ei meillä tapahdu yksittäisen suoritteen takia välttämättä mitään prosessissa ja kustannuksissa” (Tuotannon controller).

”Sehän voi olla, että ne uppoaa kuin häkä meidän jo olemassa olevaan tuotantoon. Ei meidän tarvitse välttämättä muuttaa mitään meidän prosessissa yksittäisen suoritteen takia. Se voi olla, että me toteutetaan niiden vaatimaa tuotantoa jo muutenkin muiden suoritteiden takia.” (Palvelupäällikkö).

Voidaankin todeta, että perinteinen yksittäisen suoritteen aiheuttaman muutoksen kautta kustannusmuutoksen mallintaminen ei toimi kohdeyrityksen toimintaympäristössä, jossa suuri osa kustannuksista luokiteltaisi tällä perusteella kiinteäksi. Sen sijaan kohdeyritys tuottaa informaatiota kustannusten muutoksesta perustuen sopeuttamiseen. Kohdeyritys hyödyntää kustannuslähdeinformaatiota sen ymmärtämiseksi, mitä osaa kustannuksista voidaan sopeuttaa palvelun tarpeessa ilmenevien muutosten vallitessa. Samalla luodaan ymmärrys siitä, mikä osa kustannuksista taas ei muutu lainkaan laajempienkaan palvelun tarpeen muutosten yhteydessä. Perusteena sopeutettavuudelle pidetään sitä, miten kustannukset ovat vuoden aikana muuttuneet tai ovat muutettavissa suoritemäärien vaihdellessa. Esimerkiksi joidenkin toimintojen osalta työn määrää voidaan sopeuttaa erilaisin keinoin vuoden aikana suoritemäärän luoman työn tarpeen mukaisesti. Sopeutettavissa olevaan osaan näistä kustannuksista suhtaudutaan kuin ne olisivat palveluiden mukana muuttuvia.

Sopeutettavissa olevaa osuutta simuloidaan katsomalla, miten kustannukset eri kustannusluokissa ovat muuttuneet erilaisten palveluntarpeessa ilmenevien normaaleiden muutosten myötä. Esimerkiksi saatavilla olevan kustannusinformaation avulla voidaan simuloida, miten 10% muutos palveluntarpeessa on aiheuttanut eri kustannuslähteiden

kokonaiskustannuksissa muutosta. Määrittämällä kaikelle tekemiselle, toiminnoille, sopeutettavissa oleva osuus, saadaan lopulta luotua näkemys siitä, miten palvelun tuotekustannus muuttuu kokonaisuudessaan palveluntarpeen muutosten myötä. Toisaalta kustannuslähteen luonnetta tutkimalla voidaan myös todeta, että tiettyjen toimintojen sisältämät tila- ja poistokustannukset eivät muutu lainkaan suoritemäärässä realistisesti oletettavien normaaleiden muutosten vuoksi. Tila- ja poistokustannusten kaltaisten muuttumattomien kustannusluokkien kautta tuotekustannukselle pystytään tunnistamaan osuus, johon voidaan suhtautua kiinteänä kustannuksena.

Toimintokustannuslaskennan voidaan katsoa siis antavan mahdollisuuden kustannusten muutoksen arvioimiselle, vaikkei tuotekustannus itsessään teorian mukaan tätä tietoa sisällä. Kohdeyritys on luonut itselleen käsityksen, miten eri toimintojen ja toimintojen kautta syntyvä tuotekustannus muuttuu palveluntarpeen vaihteluiden mukana. Perinteisen teorian näkökulmasta kiinteän kustannusrakenteen vuoksi kohdeyritys katsoo vuoden aikana sopeutettavissa olevan kustannuksen periaatteen tarkoituksenmukaisemmaksi kuin tämän johdon laskentatoimessa yleisesti esitetyn yksittäisen suoritteiden aiheuttaman muutoksen mallintamisen.

Johtopäätöksenä voidaankin todeta, että havainnot kohdeyrityksen kustannusten mallintamisesta tukevat kirjallisuuskatsauksessa esitettyä näkökulmaa: 5. *Toimintokustannuslaskennan avulla voidaan tuottaa hinnoittelupäätöksenteon tueksi arvio inkrementaalisesta ja tuotekustannuksesta.* Kohdeyritys käyttää toimintokustannuslaskentaa määrittääkseen palveluilleen tuotekustannuksen. Tämän lisäksi hyödynnetään kustannuslähdeinformaatiota tuotekustannuksessa palvelun tarpeen myötä tapahtuvan muutoksen mallintamiseksi. Havaintojen kautta voidaan vahvistaa myös kirjallisuuskatsauksessa esitetty näkemys, jonka mukaan yrityksellä saattaa olla tarve mallintaa muutosta sopeutettavissa olevan kustannuksen kautta, eikä niinkään yksittäisen suorituksen aiheuttaman muutoksen kautta, kuten yleisesti johdon laskentatoimessa inkrementaalisuuden soveltamisen yhteydessä esitetään. Perusteena sopeuttamisperiaatteen käytölle on kustannusrakenteen painottuminen kiinteisiin kustannuksiin, eikä näin muuttuvan kustannuksen mallintamista perinteisessä mielessä pidetä kohdeyrityksessä tarkoituksenmukaisena toimintamallina. Näitä johtopäätöksiä tukemaan nostetaan myöhemmin havaintoja myös hinnoittelupäätöksenteon pohjalta.

4.1.3 Tulevat ja menneet kustannukset sekä optimikapasiteetin mallintaminen

Kustannuslaskentajärjestelmän, -raportoinnin, ja materiaalin tutkimisen kautta päädytään lopputulemaan, että kohdeyrityksellä on käytössään kustannuslaskentamalli, jonka avulla voidaan simuloida myös palveluiden tuotekustannuksen tulevaa kehitystä. Malli perustuu palveluiden suoritemäärien lähivuosien ennusteisiin sekä arvioihin tulevista tuotantorakenteen muutoksista ja sen vaikutuksesta tuotantokustannuksiin. Toisin sanoen kohdeyritys tuottaa kustannusinformaatiota, jossa on huomioitu kustannusten mahdollinen tuleva kehitys. Kustannuslaskentajärjestelmä tuottaa tuote- ja toimintokustannusinformaation samoilla periaatteilla ja samassa muodossa kuin toteumien pohjalta tehdyn informaation. Ero historian toteumapohjaiseen laskentaan tulee siinä, että mallin parametrit perustuvat ennusteisiin tuotantomäärästä ja kustannustasoista.

Tulevaisuuden ennusteisiin perustuvan kustannusinformaation kanssa tulisi kuitenkin olla tarkkana, kun on kyse hinnoittelupäätöksenteosta. Tuotannon controller muotoilee asian läpikäynnissä (Tuotekustannuksen kohdistamisperiaatteet, 26.1.2017) seuraavasti,

”Onhan meillä saatavilla ennusteita kustannuksista, mutta ne täysin riippuvaisia siitä miten ne ennusteet osuu kohilleen. Hinnoittelun pohjana toteumien käyttäminen on turvallisempi vaihtoehto” (Tuotannon Controller).

Tulevaisuutta kuvaava kustannusinformaatio on toisin sanoen luonnollisesti täysin riippuvainen tehtyjen ennusteiden tarkkuudesta. Menneisiin toteumiin perustuva kustannusinformaatio taas on historiassa vahvistettua tietoa tuotekustannuksen tasosta ja näin ollen tätä voidaan pitää luotettavampana pohjana hinnoittelun näkökulmasta. Ennusteiden kohdalla täytyy lisäksi huomioida inhimillisten virheiden mahdollisuus. Ennusteiden tekemiseen, kun ei usein ole käytössä kuin rajallinen aika. Käytetyn ajan rajallisuuteen, kun liitetään tulevaisuuden ennustamiseen sisältyvän ainaisen inhimillisen väärin arvioinnin riski, voidaan hyvin todeta, että ennusteiden osalta on aina olemassa mahdollisuus sisältövirheille. Historiaan perustuva tieto onkin näin luotettavampaa, kun informaation pohjalla olevat tekijät ja oletukset ovat todellisia eivätkä arvionvaraisia.

Hinnoittelupäätöksenteon kannalta historiallinen kustannusinformaatio ei ehkä ole yhtä olennaista kuin ennusteisiin perustuva, mutta se on huomattavasti luotettavampaa kohdeyrityksen ympäristössä. Tuotannon controllerin (Tuotekustannuksen kohdistamisperiaatteet, 26.1.2017) argumentoi saman suuntaisesti,

”Toteumista me tiedetään tasan tarkkaan mitä mikäkin on maksanut. Näitä ennusteita ei kuitenkaan ole aina mahdollista tehdä samalla tarkkuudella” (Tuotannon Controller).

Toinen kustannusinformaatiolle kirjallisuudessa asetettu kriittinen tekijä hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä on, että ylikapasiteetin kustannusta ei tulisi huomioida. Tätä näkökulmaa varten yritys ei kuitenkaan tuota informaatiota siitä, miltä kustannusinformaatio näyttäisi, jos se mallinnettaisiin tehokkaalla normaalikapasiteetilla. Sen kaltaista mallintamista kohdeyrityksen tuotantoympäristössä on pidetty hankalana toteuttaa. Tuotannon controller (Tuotekustannuksen kohdistamisperiaatteet, 26.1.2017) muotoilee asian seuraavasti,

”Ei me olla tuollaista harjotusta tehty, jossa katsottaisiin, että mikä on minkäkin toiminnon maksimikapasiteetti ja miltä se kustannus sitten näyttäisi. Sitä on hirveän vaikea määritellä. Kyllähän muutenkin pyritään optimoimaan kapasiteettia ja ei se täyteen kapasiteettiin pääseminen kaikessa ole kovin realistinen oletuskaan”. (Tuotannon Controller).

Tästä voidaan päätellä, että menneet ja ennustetut kustannukset on monessa tapauksessa pyritty optimoimaan kapasiteetin osalta mahdollisimman tehokkaaksi. Toisaalta ei ole välttämättä realistinen oletus laskea monipuolisessa tuotantoympäristössä kaikelle tekemiselle maksimikapasiteetin mukaisia kustannuksia. Tässäkin kohtaa on katsottu toteuman kautta saatavan luotettavampaa tietoa palveluiden kustannustasoista, kuin arvioimalla, joihin mihin ei optimikapasiteetin arvioinnin osalta luotettavasti kyetä.

Yhteenvedona voidaan todeta, että vaikka hinnoittelupäätöksenteon tueksi kustannusinformaation tulisi olla johdon laskentatoimen teorian mukaisesti luonteeltaan tulevaisuusorientoitunutta, kohdeyrityksessä on katsottu tämän informaation luotettavuuden olevan kyseenalainen hinnoittelupäätöksenteon näkökulmasta. Samoin

maksimikapasiteetin mallintamista on pidetty kohdeyrityksessä haastavana, ja katsottu realististen arvioiden menneiden toteumien pohjalta antavan luotettavamman kuvan palveluiden kustannustasoista. Jatkuvan kapasiteetin optimoinnin ja suunnittelun katsotaan myös pienentävän ylikapasiteetin mahdollisia kustannusvaikutuksia.

4.1.4 Yhteenveto kohdeyrityksen tuottamasta kustannusinformaatiosta

Kohdeyritys tuottaa päätöksentekoon hyödynnettäväksi toimintokustannuslaskennan mukaista palveluiden tuotekustannusinformaatiota. Tämä informaatio on tarkennettavissa kustannuslähteisiin, kustannuspaikkoihin, sekä prosessivaiheiden toimintoihin. Käytettävissä on sekä toteumiin että ennusteisiin perustuvaa kustannusinformaatiota. Ennusteisiin perustuvan tulevaisuusorientoituneen kustannusinformaation osalta on kuitenkin kohdeyrityksessä tunnistettu sen luotettavuuden olevan hinnoittelupäätöksenteon käyttötarkoitukseen kyseenalainen ennusteiden virhealttiuden vuoksi. Kohdeyritys tuottaa myös tietoa kustannusten muutoksesta suhteessa palveluiden kysyntään. Kustannusten muutosta mallinnetaan kuitenkin kokonaisuudessa vuoden aikana mahdollisena pidettävän sopeuttamisen kautta, eikä niinkään yksittäisen suoritteen kustannuksissa aiheuttaman muutoksen kautta. Yhden yksittäisen suoritteen aiheuttaman muutoksen mallintamista ei pidetä mielekkäänä, sillä sen lopputulemana suurin osa kustannuksista näyttäytyisi kiinteänä. Tällaista tietoa ei pidetä päätöksenteon kannalta mielenkiintoisena.

Nyt kun on luotu ymmärrys kohdeyrityksessä saatavilla olevasta kustannusinformaatiosta, siirrytään käsittelemään tämän informaation hyödyntämistä osana hinnoittelupäätöksentekoa. Alkuun kappaleessa 4.2 esitetään kohdeyrityksen toimintamalli kustannusarvion tuottamisesta hinnoittelupäätöksenteon tueksi, jonka jälkeen kappaleessa 4.3 käydään läpi havaintoja syistä ja perusteluista toimintamallin valintojen taustalla.

4.2 Kustannusinformaation hyödyntäminen kohdeyrityksen

hinnoittelupäätöksenteon tukena

4.2.1 Hinnoittelupäätösten kohteena olevat palvelut

Alkuun on hyvä luoda ymmärrys siitä, millaisissa yhteyksissä hinnoittelupäätöksentekoa tehdään. Hinnoittelupäätöksentekoprosessiin osallistumisen ja prosessin havaintojen pohjalta voidaan todeta, että hinnoittelua toteutetaan toimialalla pääasiassa yleispalvelun tasoisesti ja asiakkaittain räätälöidyille palveluille. Seuraavaksi käydään läpi, mitä nämä erilaiset hinnoittelutilanteet tarkoittavat, jotta myöhemmin voidaan arvioida näiden tilanteiden luonnetta hinnoittelupäätöksenteon näkökulmasta.

Yleispalvelun hinnoittelupäätöksenteossa tehdään päätös tietynlaiselle palvelulle asetettavasta hinnasta, joka on kaikkien halukkaiden asiakkaiden käytettävissä. Palvelun osalta määritetään, millainen prosessi asiakaskunnalle tarjotaan ja mihin hintaan, jonka jälkeen asiakkaat voivat ostaa palvelua käyttöönsä haluamassaan määrin. Palveluita, joita logistiikan toimialalla tarjotaan ovat esimerkiksi tavarankuljetuspalvelut ajoneuvoilla, lentokoneilla ja laivoilla. Muita tyypillisiä toimialan palveluita ovat tavarankäsittely- ja varastointipalvelut. Esimerkiksi kuluttaja-asiakkaille tarjotaan alalla palveluita siten, että on määritetty mitä tarjottava palvelu kattaa ja kaikki halukkaat voivat ostaa kyseisen palvelun käyttöönsä yhdellä hinnalla. Kuluttajat voivat ostaa esimerkiksi varastotilaa käyttöönsä kuukausihinnalla, tai lähettää tavaraa paikasta toiseen perustuen kuljetettavan tavarankäyttöön tai kokoon. Myös kohdeyritys tarjoaa osan palveluistaan asiakkaille yleispalvelutason hinnoilla, joita halukkaat asiakkaat voivat hyödyntää.

Logistiikan toimialalla tarjotaan myös hintoja *asiakaskohtaisesti räätälöidyille palveluille*. Tällöin usein kyseessä ovat yritysasiakkaat, jotka tarvitsevat logistiikkapalveluita säännöllisesti liiketoimintansa toteuttamiseen. Hinnoittelupäätöksenteossa ollaan tällöin tilanteessa, jossa asiakaskohtaisesti tunnistetaan palvelun tarve ja hinta määritetään tälle räätälöidylle palveluille. Asiakkaat ovat usein erikokoisia ja erilaisia logistiikka tarpeiltaan, ja sitä myöten heidän palveluntarpeensa mittakaava ja sisältö vaihtelee alalla laajasti. Asiakaskohtaisesti räätälöidyissä palveluissa tulee myös eroja asiakkaiden palvelun

toteutuksen tehokkuudelle ja näin esimerkiksi suuremmista asiakaseristä voidaan saavuttaa skaalahyötyjä.

Vaikka hintoja annetaan asiakaskohtaisesti räätälöidyille palveluille, ovat kyseeseen tulevat hyödynnettävät eri palveluun tarvittavat prosessivaiheet usein kuitenkin *standardisoitu*. Tämän avulla useiden eri asiakkaiden tarvitsemat palveluiden prosessivaiheet voidaan tuottaa yhdessä, jolloin saavutetaan skaalahyötyjä erillistoimintaan verrattuna. Esimerkiksi kuljetettaessa tavaraa Helsingistä Ouluun, on huomattavasti tehokkaampaa, että mahdollisimman monen asiakkaan lähetykset saadaan samaan kulkuneuvoon, oli sitten kyse ajoneuvosta, laivasta tai lentokoneesta. Näin saadaan optimoitua kulkuneuvon täyttöastetta kuin myös kulkuneuvojen määrää. Kulkuneuvojen määrän optimointi pienentää kokonaiskustannusta ja täyttöasteen optimointi kuljetettavan tavarankustannusta. Tämä tarjottavien erilaisten palveluiden prosessivaiheiden standardisointi tarkoittaa lopulta sitä, että yksittäisten räätälöityjen palveluiden hintojen kautta rakentuu myös lopulta samankaltaisista räätälöidyistä palveluista koostuva palvelutyyppin mukainen hintataso. Tähän palvelunhintatason rakentumiseen yksittäisistä räätälöityjen palveluiden hinnoista palataan myöhemmin käsiteltäessä kustannusinformaation merkitystä osana hinnoittelupäätöksentekoa.

Hinnoittelupäätöksenteon osalta on tärkeää ymmärtää myös päätöksen ajallinen vaikutus. Yritysasiakkaille tarjottavista räätälöidyistä palveluista tehdään usein monivuotisia sopimuksia, joiden puitteissa määritetään hinnat koko sopimusajalle asiakkaan käytettäväksi. Sopimuksessa määritetään asiakkaalle tarjottava räätälöity palvelu ja tälle palvelulle määritetään hinta, jota asiakas voi hyödyntää sopimuksen voimassaoloaikana. Sopimusten kesto on alalla yleensä n. 1-3 vuotta. Yleispalvelutasolla määritettävän hinnan voimassaoloaikaa ei sen sijaan ole sopimuksella sidottu, vaan sitä voidaan tarvittaessa muuttaa milloin tahansa.

Tutkimuksessa on tutkittu niin yleispalveluntasolla toteutettavaa kuin asiakaskohtaisesti räätälöitävien palveluiden hinnoittelupäätöksentekoa. Nyt kun on luotu käsitys saatavilla olevasta kustannusinformaatiosta ja hinnoittelupäätöksenteon kahdenlaisesta asiayhteydestä, on aika siirtyä esittämään havaintoja siitä, kuinka

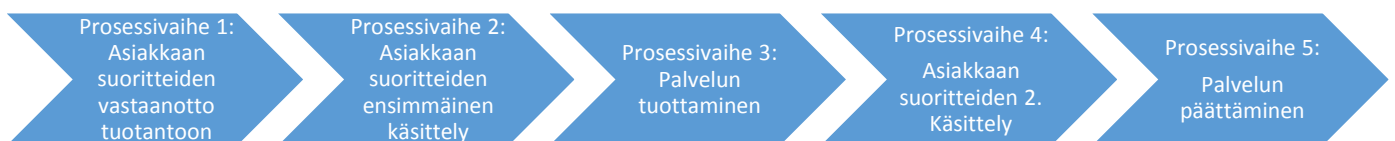
kustannusinformaatiota on mallinnettu hinnoittelupäätöksenteon tueksi palveluhinnoittelun ja asiakkaille räätälöityjen palveluiden yhteyteen.

4.2.2 Hinnoiteltavan kohteen tuotantoprosessin mallintaminen

Kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksentekoprosessin havainnoinnin perusteella vaikuttaa siltä, että hyvin keskeinen lähtökohta hinnoitteluprosessin alussa on hinnoiteltavan palvelun tuotannollisen toteutuksen tunnistaminen. Tuotannollisen toteutuksen osalta pyritään saatavilla olevien tietojen avulla tunnistamaan, miten hinnoittelun kohteena oleva räätälöity palvelu tai yleispalvelu käyttää kohdeyrityksen palveluntuotannon osia? Näin hinnoittelupäätöksenteon tueksi tehtävän kustannusarvioinnin mallintamisen ensimmäinen vaihe kohdeyrityksessä on tuotantomallin läpikäynti.

Tämä läpikäynti toimi kustannusarvioinnin ensimmäisenä vaiheena jokaisessa kuudessa havainnoidussa hinnoittelupäätöksenteon prosessissa. Tuotantomallin läpikäynnissä luotiin hinnoiteltavasta kohteesta prosessikuvaus, josta on esitetty esimerkinomainen kuva alla. Tämän hinnoiteltavan kohteen prosessikuvausta hyödynnetään hinnoitteluprosessissa myös myöhemmin itse kustannusarvion tuottamiseen.

Kuva 1: Esimerkki hinnoiteltavan kohteen prosessikuvauksesta



Hinnoiteltavan kohteen tuotannollinen prosessikuvaus luodaan saatavilla olevan tiedon puitteissa. Molemmissa havainnoidussa yleispalvelun hinnoittelupäätöksentekoprosesseissa (11.4.2017; 20.4.2017) palvelun tuotantomalli määritettiin palvelusta saatavilla olevan tuotannonohjaus-, tilaus- ja myyntidatan avulla. Kahdessa havainnoidussa asiakaskohtaisesti räätälöidyn palvelun tapauksessa (7.2.2017; 9.5.2017), kun kyseessä oli yritykselle uusi asiakas, tuotantomallia tarkennettiin asiakkaalta

saatavan datan ja tiedon perusteella. Kolmannessa asiakkaalle räätälöitävässä palvelussa (3.4.2017) taas tuli kyseeseen kohdeyrityksen olemassa olevan asiakkaan sopimusuusinta. Tällöin asiakkaasta oli saatavilla tarkkaa dataa tuotantoprosessin käytöstä kohdeyrityksen sisäisen tuotannonohjausjärjestelmän tuottaman datan kautta. Viimeisessä räätälöidyn palvelun tapauksessa (15.5.2017) oli kyseessä uusi asiakas, mutta asiakkaalta ei ollut saatavilla riittävää dataa. Tässä tapauksessa hyödynnettiin varovaisesti arvioiden samankaltaisen olemassa olevan verrokkiasiakkaan kohdeyrityksen tuotannonohjausjärjestelmästä saatavilla olevia tietoja. Kaiken kaikkiaan kaikissa kuudessa hinnoittelupäätöksentekotilanteessa vaikutti siltä, että pyrkimyksenä oli luoda mahdollisimman tarkan tiedon avulla käsitys siitä, miten hinnoittelun kohteena olevaa palvelua tulisi toteuttamaan tuotannollisessa mielessä. Tämä data oli tapauksesta riippuen saatavilla asiakkaalta, kohdeyrityksen sisäisistä järjestelmistä, tai vertailukelpoisen asiakkaan kautta.

Hinnoiteltavan kohteen tuotantomallin ymmärtämisen tärkeyttä korostavat myös palvelupäällikön (10.2.2017) ja liiketoiminnan controllerin (7.4.2017) haastatteluissa esiin nousseet kommentit,

”Onhan se tärkeää ymmärtää mitä asiakas aiheuttaa meidän tuotannollisessa prosessissa. Pitää tietää mitä asiakas tarvitsee ja miten me se saadaan toteutettua.”
(Palvelupäällikkö).

”Meidän pitää ymmärtää miten hinnoiteltava kohde tuotetaan ja tämän tuottamisen kautta mitä kustannuksia siitä aiheutuu”. (Liiketoiminnan controller).

Molemmissa kommenteissa nousee lisäksi esiin aiheutuvuuden käsite. Vaikuttaa siltä, että hinnoiteltavan kohteen prosessikuvauksen mallintamisessa keskeistä on nimenomaan ymmärtää, mitä palvelun tuottaminen *aiheuttaa* yritykselle. Liiketoiminnan controller nostaa lisäksi esiin tuotantomallin kustannukset. Mallintamalla tuotantoprosessia mahdollisimman tarkalla tasolla, voidaan myös kustannukset kohdistaa hinnoiteltavalle tapaukselle tarkasti. Näiden havaintojen perusteella vaikuttaisi siltä, että hinnoittelupäätöksenteossa on alkuun erityisen tärkeää ymmärtää tarjottava konsepti ja konteksti tarkalla tasolla, jotta myöhemmin kustannusarviota tehtäessä voidaan varmistua johdon laskentatoimessa tärkeän aiheutumisperiaatteen toteutumisesta. Seuraavaksi

käsitelläänkin syvällisemmin tätä esittämällä tutkimustuloksia siitä, miten kustannukset kohdistetaan tämän prosessikuvauksen avulla hinnoiteltavalle kohteelle.

4.2.3 Tuotekustannusten kohdistaminen hinnoiteltavalle kohteelle

Kun hinnoittelupäätöksentekoprosessin alussa on luotu kuvaus päätöksenteon kohteen tuotantomallista, tälle mallille kohdistetaan tuotantokustannuksia kustannuslaskennan tuottaman informaation avulla. Tuotantomallin avulla tiedetään, miten hinnoiteltava palvelu käyttää kohdeyrityksen prosessia, kun taas kustannuslaskennan avulla tiedetään, mitä tämän tuotantoprosessin toteuttaminen maksaa. Näin hinnoiteltavan kohteen tuotantomallille saadaan mallinnettua tuotantokustannus.

Hinnoiteltavan kohteen tuotantokustannus perustuu tietoon siitä, miten kohde käyttää tuotannon prosessien mukaisia toimintoja. Toimintokustannuslaskennan avulla saadaan näin toimintokustannusten avulla kohdistettua hinnoiteltavalle kohteelle johdon laskentatoimen teorian mukainen tuotekustannus. Näin voidaankin todeta, että kohdeyritys hyödyntää hinnoittelupäätöksentekonsa tukena toimintokustannuslaskennan mukaista kustannusinformaatiota, jonka avulla päätöksenteon tueksi saadaan mallinnettua tuotekustannus. Haastattelussa liiketoimintajohtajan (12.4.2017) kanssa nousee jälleen esiin myös tämän tuotekustannuksen aiheuttamisperusteisuus:

”Kyllähän meidän pitää tarkalla tasolla tunnistaa mitä prosessin osia asiakas käyttää ja mitä se aiheuttaa meidän prosessissa. Ei ole mitään järkeä huomioida sellaista tekemistä, millä ei ole mitään tekemistä tämän asiakkaan kanssa.” (Liiketoimintajohtaja)

Toisin sanoen kohdeyrityksen kustannusarviossa ei huomioida tuotantoprosessin osalta sellaisia toimintoja, joita ei käytetä kyseisen hinnoiteltavan kohteen palvelun tuottamisessa. Toimintojen kustannuksia tarkennetaan myös rajaamalla toiminnon kustannustekijöitä tuotantomallin kautta tiedossa olevien tekijöiden avulla. Esimerkiksi asiakkaalle räätälöitävän palvelun kohdistuessa tiettyyn maantieteelliseen alueeseen, voidaan kustannuspaikkojen avulla rajata toiminnon kustannusinformaation lähteeksi vain tällä tietyllä alueella toteutetut toiminnot. Näin toiminnon kustannuksessa ei huomioida

muilla alueilla muiden asiakkaiden vuoksi toteutettavan saman toiminnon kustannustekijöitä, joilla ei ole yhteyttä käsiteltävään asiakkaaseen.

Havainnoiduissa kuudessa eri hinnoittelutapauksessa kustannukset mallinnettiin niin tarkasti kuin saatavilla olevan datan avulla oli mahdollista. Mikäli tarkan tason dataa hinnoiteltavan kohteen tuotannollisesta käytöksestä ei ollut saatavilla, huomioitavat tekijät rajattiin palvelun yleisen keskimääräisen käytön mukaisesti. Jos esimerkiksi hinnoiteltavan kohteen osalta ei saatu tarkkaa tietoa, huomioitiin allokoitavissa tuotekustannuksissa varovaisuutta noudattaen kaikki kustannustekijät, joita palvelun tuottaminen keskimäärin aiheuttaa. Näin oletetaan, että hinnoiteltava asiakkaalle räätälöitävä palvelu toimii samankaltaisesti kuin muut asiakkaat ja kustannukset kohdistetaan sen mukaisesti. Kahdessa yleispalvelun hinnoittelutapauksessa (11.4.2017; 20.4.2017) kustannusarviossa taas huomioitiin kaikki kustannukset, joita hinnoiteltavan palvelun tuottaminen aiheuttaa. Yleispalvelun hintojen, kun tulee kattaa kaikki tekeminen, jonka palvelun määritelmät mahdollistavat. Kohdistettavat kustannukset mallinnettiin toisin sanoen niin tarkasti kuin niiden aiheutuminen oli tiedossa. Niiltä osin kuin tarkkaa tuotannollista kuvausta ei ollut saatavilla, käytettiin kustannusarvioissa hinnoiteltavan palvelun keskimääräisiä arvoja varovaisuuden periaatetta noudattaen.

Hinnoiteltavan kohteen tuotannollisen tekemisen kuvaamisen ja tunnistamisen jälkeen, kustannuslaskentajärjestelmästä saadaan arviot tämän tekemisen kustannuksista. Kustannusten kohdistaminen hinnoittelutapaukselle toteutetaan lopulta kustannuslaskennan toimintojen ajuri-informaation ja hinnoiteltavan kohteen palvelun toteuttamiseksi tarvittavan ajureiden käytön avulla. Kustannuslaskentajärjestelmä tuottaa kustannusajurin mukaisen yksikköhinnan toiminnolle ja hinnoiteltavan palvelun osalta tunnistetaan näiden ajureiden käytön määrä. Jokaiselle hinnoittelun kohteen käyttämälle toiminnolle saadaan siis yksikköhinta ja kun tämä yhdistetään palvelun toteuttamiseksi tarvittavaan toiminnon hyödyntämisen määrään, saadaan palvelun toiminnon käytölle mallinnettua kokonaiskustannus. Yhdistämällä palvelun hyödyntämien toimintojen kokonaiskustannukset saadaan lopulta arvio hinnoiteltavan palvelun kokonaiskustannuksesta. Tämä kokonaiskustannus on näin myös purettavissa takaisin yksittäisiksi toiminto- ja yksikkökustannuksiksi.

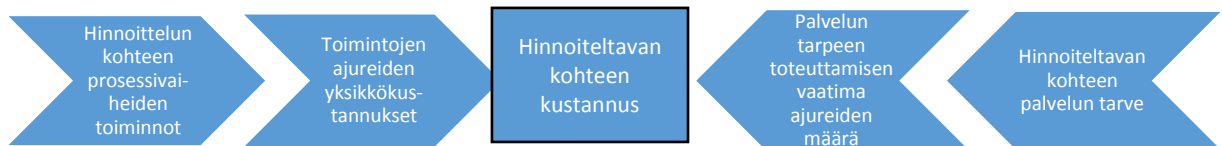
Hinnoittelutapauksen kokonaiskustannuksen rakentuessa ajureiden hyödyntämisestä ja toimintojen ajureiden hinnoista, on kustannusarvio purettavissa aiheutuvuuden mukaisiin tarkasteltaviin tekijöihin. Näin päätöksenteossa pystytään ymmärtämään ja tarkastelemaan sitä, mikä hinnoittelutapauksessa aiheuttaa kustannusta ja millainen tekeminen on suhteessa muihin tapauksiin kallista tai edullista. Aiheuttamisperusteisten tekijöiden avulla kustannusarvion paikkansapitävyyttä myös varmennettiin ja tarkastettiin arvioiden oikeellisuuden varmistamiseksi. Kustannusarvion rakentuminen erilaisen tekemisen (joita toiminnot kuvastavat) ja näiden aiheutuvuutta kuvaavien hintojen kautta, vaikuttaa se prosessin havainnoinnin perusteella tekevän kustannusarviosta helposti ymmärrettävän ja perusteltavan päätöksentekijän näkökulmasta.

Kustannuslaskentaraportoinnin tutkimisen kautta kuitenkin huomataan, että käytännössä näiden useiden prosessivaiheiden toimintojen ajurit on muutettu hinnoiteltavien palveluiden yksiköiden mukaisiksi yksikkökustannuksiksi. Esimerkiksi mikäli palvelua yleensä myydään kilohinnalla, ilmoitetaan kustannuslaskennan toiminnon yksikkökustannuksetkin kilohinnan muodossa. Kustannusinformaation taustalla on kuitenkin tieto siitä, miten kilot aiheuttavat toiminnon kustannusajurin mukaisesti toiminnolle kustannuksia. Tämä muunnos nopeuttaa kustannusten arviointia, kun hinnoittelun perusteena käytettävä suoritemäärä pystytään muuntamaan kustannuksiksi suoraan ilman ajurimäärän arviointia. Kaikkien toimintojen osalta näin ei kuitenkaan toimita, sillä näissä suoritemäärä ei kuvasta riittävällä tavalla toiminnon kustannusajuria. Tällöin mallinnetaan hinnoiteltavan palvelun osalta myös palvelussa syntyvä ajurin mukainen määrä, jonka kautta ajurin yksikkökustannuksella saadaan palvelun toiminnon käytölle muodostettua kustannus.

Alla on esitetty havainnollistava kuva kohdeyrityksen tavasta kohdistaa kustannuksia hinnoiteltavalle kohteelle. Yhteenvetona voidaan todeta, että kohdeyritys mallintaa tuotekustannusinformaatiota hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi tunnistamalla ensin miten hinnoittelunkohde käyttää tuotannon prosesseja, jonka jälkeen kustannukset kohdistetaan näille prosesseille toimintokustannuslaskennan tuottamien kustannusajureiden avulla. Tämän tavan voidaan argumentoida olevan linjassa johdon

laskentatoimen kirjallisuudessa tärkeänä pidetyn *aiheuttamisperusteen* kanssa kahdesta syystä.

Kuva 2: Kustannusten kohdistaminen ajuriperusteisesti toiminnoilta hinnoiteltavalle kohteelle



Ensinnäkin hinnoittelupäätöksentekoprosessissa pyritään mallintamaan, mitä prosessivaiheita palvelun toteuttamisesta *aiheutuu*. Toki perinteisesti johdon laskentatoimen yleisessä teoriassa aiheuttamisperiaatetta on tarkasteltu usein toisenlaisesta tulokulmasta: mitä kustannuksia (ja prosessivaiheita) palvelun toteuttaminen *aiheuttaa* yritykselle. Tällaisesta näkökulmasta, kun muistamme kohdeyrityksen pääomavaltaisen tuotantorakenteen, voidaan argumentoida, että hinnoittelun kohteena olevan palvelun tuottaminen ei välttämättä *aiheuta* varsinaisesti kustannusten syntymistä, vaan ne ovat olemassa jo entuudestaan. Kohdeyrityksen kustannustenmallintamisen lähtökohtaa voitaisi kenties kuvata paremmin termillä *hyödyntämisen periaate*. Kohdeyritys yritys kohdistaa tuotekustannuksia tuotantoprosesseistaan sen perusteella, mitä osia tästä tuotannosta *hyödynnetään*, jotta palvelu saadaan tuotettua.

Toiseksi aiheuttamisperiaate toteutuu kohdeyrityksen toimintamallissa, kun *hyödynnettäviltä* prosessivaiheilta kohdistetaan toimintojen kautta kustannuksia hinnoittelun kohteelle ajuriperusteisesti. Toiminnon ajuri pyrkii kuvaamaan, miten kustannus syntyy eli *aiheutuu* toiminnolle. Hinnoiteltavan palvelun osalta taas pyritään tunnistamaan, miten palvelun tuottamisessa näiden eri ajureiden mukaista toimintaa tarvitaan. Näin lopulta tunnistamalla palvelun toteuttamiseksi vaadittava toiminnan määrä ajureiden muodossa, voidaan toimintojen ajureiden yksikkökustannuksen avulla määrittää toiminnasta *aiheutuva* kustannus.

Nyt kun ymmärretään, miten tuotannon tuotekustannus mallinnetaan hinnoittelupäätöksenteon tueksi, voidaan siirtyä tarkastelemaan tämän informaation

esitystapaa. Samalla esitetään, mitä muuta kustannusinformaatiota hinnoittelupäätöksenteon kustannusarviossa huomioidaan sekä, miten kustannusinformaatiota on luokiteltu hinnoittelupäätöksenteon tueksi.

4.2.4 Kustannusinformaation esittäminen ja luokittelu

hinnoittelupäätöksenteossa

Perustuen havaintoihin hinnoittelupäätöksenteon prosessin yhteydessä esitettyyn materiaaliin, kohdeyritys tarkastelee hinnoittelupäätöksenteossa kustannuksia vuotuisena arviona. Tämän avulla hinnoiteltava tapaus saadaan vertailukelpoiseksi muiden tapausten kanssa. Vuotuisen arvion avulla kyseenomaisen asiakkaalle räätälöitävän palvelun suoritemääriä on lisäksi mahdollista verrata muihin vastaavanlaisiin räätälöityihin palveluihin ilman, että vuodenaikojen mukainen mahdollinen kausivaihtelu aiheuttaa häiriöitä. Vuotuinen arvio auttaa myös suhteuttamaan hinnoiteltavaa kohdetta yrityksen tuloslaskelmalla rakentuviin elementteihin, sillä näitäkin usein tarkastellaan vuotuisina arvioina. Myös tuotekustannusten arvioinnissa pyritään tasaamaan kausivaihteluiden aiheuttamia mahdollisia häiriöitä käyttämällä pidempiä ajanjaksoja.

Toimintokustannuslaskennan tuottaman tuotannon tuotekustannuksen lisäksi kustannusarviossa huomioidaan räätälöitävän palvelun erityiset kustannukset ja muut yleiskustannukset omina elementteinään. Nämä elementit esitetään tuotannon tuotekustannuksesta erillään. Erityiskustannukset ovat kustannuksia, jotka syntyvät juuri kyseenomaisen asiakkaalle räätälöitävän palvelun vuoksi. Tällaisia voivat olla esimerkiksi mahdollisen asiakasimplementoinnin kustannukset tai asiakkaan vaatiman erityisen asiakaspalvelun kustannukset. Erityiskustannuksissa kustannuksissa pyritään huomiomaan kaikki mahdolliset erilliset kustannukset, joita juuri hinnoiteltava kohde yritykselle aiheuttaa.

Muut yleiskustannukset esitetään hinnoittelupäätöksenteon kustannusarviossa omana erillisenä eränään. Tämän erän katsotaan kattavan kaikki hallinnon yleiskustannukset, joita kyseenomaiselle liiketoiminnalle kohdistetaan. Yleiskustannukset esitetään usein karkeana arviona. Arvio tehdään esimerkiksi tuotantokustannusten päälle

laitettavan prosentuaalisen osuuden kautta, joka perustuu liiketoiminnan kustannusrakenteessa havaittuun suhteelliseen osuuteen.

Kaikki kustannuselementit esitetään päätöksen kokonaiskustannusarviossa vuotuisina kokonaislukuina, sekä hinnoiteltavan yksikön mukaisina yksikkökustannuksina. Lisäksi tuotannon tuotekustannukset eritellään taustamateriaaleissa toiminnoista muodostuviin keskeisiin prosessivaiheisiin. Prosessivaiheiden osalta kustannuksia esitetään myös ajureidensa mukaisina yksikkökustannuksina. Päätöksentekijöiden käytöksen perusteella voidaan päätellä myös, että yksikkökustannuksia käytetään hinnoittelun kohteen kustannustehokkuuden ymmärtämiseen ja validoimiseen suhteessa muuhun tekemiseen. Hinnoittelupäätöksenteon prosessissa ilmennyt kommentti havainnollistaa tämän,

”Toi prosessivaihe X (kustannus), vaikuttaa aika kovalta. Sen voisi vielä tarkistaa, että miten se on mallinnettu” (Liiketoimintajohtaja; Asiakkaalle räätälöidyn hinnoittelu 9.5.2017).

Tuotannon tuotekustannus jaetaan hinnoittelupäätöksenteon kustannusarviossa lisäksi muuttuvaan ja kiinteään osuuteen. Tämä jako tehtiin kustannuslähteiden luokittelujen ja toimintokustannusten avulla. Kuten aiemmin esitettiin, toimintokustannukset saadaan kustannuslähteiden tunnistamisen kautta jaettua sopeuttamisperusteisesti muuttuvaan ja kiinteään osuuteen. Tätä samaa jaottelutapaa sovellettiin myös hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä, ja esitettävä tuotekustannus jaettiin näin prosessivaiheittain muuttuviin ja kiinteisiin osuuksiin.

Lopputuloksena hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä tehtävä kustannusarvio esitetään alla olevan taulukon mukaisena vuotuisena arviona. Erityiskustannuksissa esitetään kaikki muut kuin tuotantokustannuselementit, joiden voidaan katsoa aiheutuvan ainoastaan päätöksen mukaisen palvelun toteuttamisesta. Tuotannon toimintokustannuslaskennan tuottama tuotekustannus esitetään jaoteltuna muuttuvaan ja kiinteään osuuteen. Tämän lisäksi esitetään arvio yleiskustannuksien osuudesta, joita hinnoittelutapausten tulisi kattaa.

Kuva 3: Kustannusinformaation esitystapa hinnoittelupäätöksenteossa

Hinnoiteltavan kohteen kokonaiskustannukset			
Hinnoiteltavan kohteen suorat erityiskustannukset	Muuttuvat tuotantokustannukset	Kiinteät tuotantokustannukset	Yleiskustannuslisä

Lopulta voidaan todeta, että kohdeyritys tuottaa hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi kustannusinformaatiota toimintokustannuslaskennan periaatteita noudattavan tuotekustannuksen muodossa. Kohdeyrityksen toimintatavat tukevat siis aiemman tutkimuksen havaintoa todellisuuskulusta. Kohdeyritys kohdentaa hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi myös kustannuksia, jotka ovat ristiriidassa yleisesti johdon laskentatoimen teoriassa tunnustetun inkrementaalisuuden periaatteen suositusten kanssa. Seuraavaksi esitetään havaintoja siitä, miksi edellä esitettyihin valintoihin kustannusten kohdistamisen osalta on päädytty ja millainen merkitys näillä erilaisilla kustannusluokitteluilla on osana hinnoittelupäätöksentekoa.

4.3 Kustannusinformaation merkitys hinnoittelupäätöksenteossa

Edellisen luvun lopussa esitettiin kohdeyrityksen tapa luokitella hinnoittelutapauksen kokonaiskustannukset. Nämä neljä luokkaa olivat: 1. Hinnoiteltavan kohteen suorat kustannukset, 2. Muuttuvat tuotantokustannukset, 3. Kiinteät tuotantokustannukset ja 4. Yleiskustannuslisä. Seuraavaksi käydään läpi, millainen merkitys tällä valitulla luokittelumenetelmällä on päätöksenteon kannalta ja miten näihin erilaisiin luokkiin suhtaudutaan hinnoittelupäätöksentekoprosessissa. Aineistoina tulosten takana toimivat päätöksentekoprosessin havainnoinnista ja keskeisten henkilöiden haastatteluista saadut havainnot.

Suorat erityiskustannukset ja muuttuvat kustannukset kuvaavat kassavirtavaikutuksia

Ensimmäiseen luokkaan, hinnoiteltavan kohteen suoriin erityiskustannuksiin, suhtaudutaan siten, että ne syntyvät tai jäävät syntymättä suoraan sen mukaan mihin päätöksessä päädytään. Näiden kautta pyritään kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksenteossa ymmärtämään, mitä kustannuksia päätöksen tekeminen aiheuttaa välittömästi yritykselle, jotta hinnoiteltavan kohteen palvelun tarve voidaan

toteuttaa. Toukokuun alussa toteutetun asiakkaalle räätälöidyn palvelun hinnoitteluprosessin (9.5.2017) alussa nousi esiin tuotantomallia läpikäytässä kustannuserä, joka allokoitiin tähän kategoriaan. Kyseessä oli asiakaskohtainen erityinen prosessivaihe, ja tästä havainnollistava kommenttina löytyy alta palvelupäällikön esiin nosto tuotantomallin arvioinnissa.

”Asiakas vaatii tarjouspyynnössään, että me tehdään myös tällainen prosessivaihe Y, jota me ei yleensä tehdä. Me pystytään se tekemään, mutta siitä kustannuksissa pitää huomioida, että se maksaa..” (Palvelupäällikkö; Asiakkaalle räätälöidyn palvelun hinnoittelu 9.5.2017).

Havaintojen perusteella voidaan päätellä, että tämän erityiskustannusten kategorian tarkoituksena vaikuttaa olevan asiakkaalle räätälöitävän palvelun mahdollisten erityispiirteiden esiin nostaminen. Näin kustannusarviossa saadaan eriteltyä normaalin tuotannollisen tekemisen lisäksi asiakaskohtaiset erilliskustannukset, mikä taas parantaa vertailtavuutta muihin hinnoittelutapauksiin.

Normaalia tuotannollista tekemistä kuvastava tuotannon tuotekustannus jaettiin kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksenteon kustannusarviossa kahteen osaan; muuttuvaan ja kiinteään. Näiden merkityksestä nousi haastatteluissa esiin monenlaisia näkökulmia. Liiketoimintajohtaja ottaa haastattelussaan (12.4.2017) kantaa muuttuvien kustannusten merkitykseen seuraavasti,

”Me tarvitaan tieto muuttuvasta ja kiinteästä, jotta tiedetään miten meidän kustannukset käyttäytyy volyymimuutosten ja päätösten myötä” (Liiketoimintajohtaja, haastattelussa).

Muuttuvien kustannusten voidaankin siis nähdä kuvaavan kassavirroissa tapahtuvaa muutosta. Tästä näkökulmasta vaikuttaa, että muuttuvat kustannukset kuvaavat hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä johdon laskentatoimen teorian mukaisia päätöksen kustannusten kassavirtaa. Näiden kassavirtavaikutusten lisäksi kohdeyritys kuitenkin kohdentaa hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi myös tuotekustannusten kiinteä osuuden ymmärtääkseen millainen kustannusvaikutus hinnoittelutapauksella on. Seuraavaksi

tartutaan tähän perinteisen johdon laskentatoimen teorian suositusten kanssa ristiriitaiseen toimintamalliin.

Pitkä sopimusaika, asiakasjoukon mahdolliset muutokset ja vaihtoehtoiskustannus

Kohdeyrityksessä kiinteiden tuotekustannusten katsotaan kuvastavan toimintaa varten luodun kapasiteetin kustannusta, joka tulee myös huomioida hinnoittelupäätöksenteossa. Haastattelussa (7.4.2017) tuotannon controllerin kanssa nousee esiin vaihtoehtoiskustannukseen viittaava näkemys,

”Totta kai meidän täytyy huomioida kiinteät kustannukset. Sehän voi olla, että vaikka me saadaan uusia asiakkaita sisään niin vanhoja voi myös poistua. Kyllähän palvelun liikevaihdon täytyy ylittää kaikki kustannukset” (Tuotannon controller, haastattelussa).

Kommentissa esiintyy aiemmin kirjallisuuskatsauksessakin esitettyjä näkökulmia asiakasjoukossa mahdollisesti tapahtuvista muutoksista. Näin kiinteiden kustannusten voidaan katsoa edustavan vaihtoehtoiskustannusta kapasiteetin erilaiselle käytölle. Näin kiinteät kustannukset tulisi huomioida, sillä niiden edustamalle kapasiteetille on olemassa myös vaihtoehtoinen hyödyntämistapa. Myös liiketoiminnan controller yhtyy tähän näkemykseen haastattelussaan (12.4.2017),

”Kyllä ne kiinteät kustannukset täytyy näkyä. Mietitään vaikka varastoa esimerkkinä. Jos me ollaan perustettu varasto tätä businesssta varten niin pakkohan meidän on hinnoitella meidän asiakkaat niin, että sen varaston kustannukset katetaan. Muutenhan se johtaa siihen, että ensimmäinen asiakas maksaa koko hotellin ja muut asuu siellä ilmaiseksi. Meidän asiakasmixissä joka sitä hotellia käyttää voi tapahtua muutoksia ja sen takia pitää varmistaa, että kaikkien hinnat kattaa sen hotellin kustannukset” (Liiketoiminnan controller, haastattelussa).

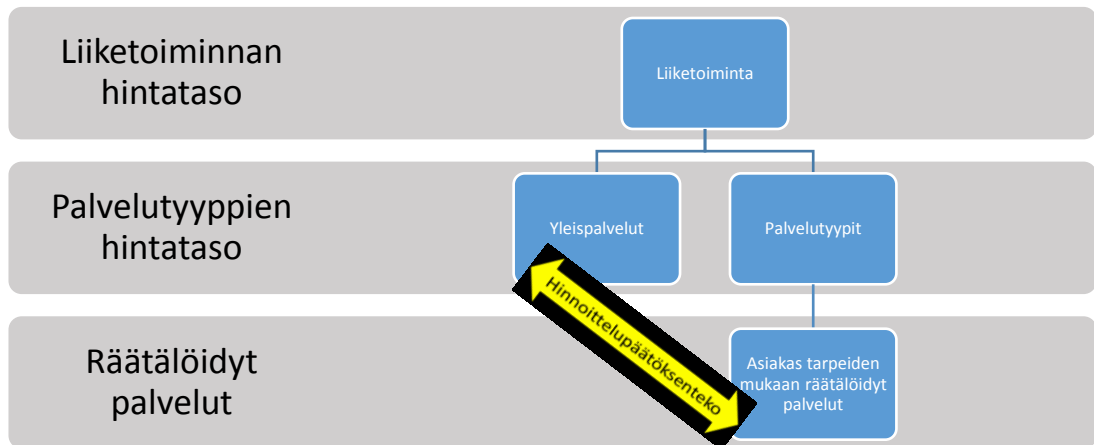
Tällä esimerkillä liiketoiminnan controller viittaa epärealistiseen tilanteeseen, jossa varaston kustannukset ovat kiinteitä ja uusissa varastoa hyödyntävissä asiakkaalle räätälöitävän palvelun hinnoittelutapauksissa ei huomioitaisi enää niiden osuutta hyödyntämänsä varaston kustannuksista. Tällöin mikäli varastoa hyödyntävien asiakkaiden joukossa tapahtuu muutoksia, ei varaston kustannuksia enää kateta mikäli jäljelle jää vain

uusia asiakkaita, joilla näitä kustannuksia ei olla huomioitu hintoja annettaessa. Myöskään ajatusmalli, jossa ensimmäinen asiakas maksaisi koko kapasiteetin kustannuksen ei ole kohtuullinen.

Näistä havainnoista voidaankin päätellä, että kiinteät kustannukset kuvastavat palvelua varten luodun kapasiteetin kustannusta ja nämä kustannukset tulee huomioida, jotta hinnat johtavat kokonaisuudessaan kannattaviin lopputulemiin. Mielenkiintoinen perustelu tälle syntyy kapasiteettia hyödyntävässä asiakasjoukossa mahdollisesti tapahtuvista muutoksista. Kun huomioidaan logistiikan toimialalla tehtävien sopimusten pituus (1-3 vuotta), voidaan kirjallisuuskatsauksessa esitetyn päätöksen vaikuttavuuden arvioinnin kautta argumentoida kiinteiden kustannusten kuvastavan kapasiteetin vaihtoehtoiskustannusta ja näin ymmärtää, miksi kohdeyritys huomioi nämä kustannukset hinnoittelupäätöksenteossään. 1-3 vuoden sopimusaikana, kun kuitenkin on mahdollista löytää myös vaihtoehtoisia hyödyntämiskeinoja kapasiteetille, joten kiinteiden kustannusten edustama vaihtoehtoiskustannus tulee tällöin huomioida, jotta kapasiteettia käytetään kannattavasti.

Kirjallisuuskatsauksessakin esitettiin, että päätöksen vaikutusajan ollessa pitkä, tulee kapasiteetin kiinteitäkin kustannuksia huomioida hinnoittelupäätöksenteossa vaihtoehtoiskustannuksina. Muistamme lisäksi, että logistiikassa on usein toiminnan toteuttamista varten hankittu merkittävät määrät valmista kapasiteettia. Monen vuoden sopimusajan voidaankin katsoa olevan niin pitkä, että sinä aikana on mahdollista hankkia myös vaihtoehtoisten päätösten kautta asiakkaita hyödyntämään aiemmin luotua kapasiteettia. Lisäksi edellä esitettyjen kommenttien avulla voidaan tehdä johtopäätös, että sopimusaikana voi tapahtua muutoksia kapasiteettia hyödyntävien asiakkaiden joukossa. Näin ollen luotu kapasiteetti tulisi huomioida hinnoittelussa niin, että jokainen kapasiteettia hyödyntävä asiakas kattaa myös kapasiteetin vaihtoehtoiskustannuksen. Tämän taustalle kirjallisuudessa esitetty perustelu hinnoittelun johtamisesta kokonaisuudessaan kannattavaan liiketoimintaan, on myös näissä kohdeyrityksen haastatteluista saaduissa kommentteissa läsnä.

Kuva 4: Hinnoittelupäätöksiä rakentuminen kokonaishinnoitteluksi



Kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksistä rakentuvaa kokonaishinnoittelua voidaan kuvata yllä olevan kuvan avulla. Kuten aiemmin käytiin läpi, hinnoittelupäätöksentekoa toteutetaan kohdeyrityksessä niin yleispalvelun tasolla kuin asiakaskohtaisesti räätälöitävillä palveluilla. Räätälöidyille palveluille annettavat hinnat rakentavat lopulta palvelutyyppille kokonaishintatason, ja palvelutyypin hintatasoista rakentuu lopulta liiketoiminnan kokonaishintataso. Kiinteät kustannukset huomioidaankin hinnoittelupäätöksenteossa, jotta varmistutaan myös tätä kautta rakentuvan kokonaisuuden hintatason olevan kannattava. Kiinteät kustannukset kuvastavat tälle kokonaisuudelle luodun kapasiteetin vaihtoehtoiskustannusta, sillä hinnoittelua tehdään niin pitkälle aikavälille, että kapasiteetille voidaan katsoa löytyvän myös vaihtoehtoisia hyödyntämisen kohteita hinnoittelun vaikutusaikana.

Hintataso ja pitkän aikavälin kannattavuus

Kiinteiden kustannusten huomioimista tutkittaessa nousee esiin myös havaintoja pitkän aikavälin kannattavuuden merkityksestä. Kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksenteon prosessin havaintojen ja haastatteluiden pohjalta voidaan yhteenvetona todeta, että tehtävällä päätöksellä voi olla vaikutusta myös myöhemmin tehtäviin päätöksiin. Haastatteluissa nousee esiin kommentteja hintatason pitkän aikavälin vaikutusten ymmärtämisestä,

”Kokonaiskustannukset kustannukset antaa meille kuvaa mihin tämän tyyppinen hintataso voi johtaa pitkässä juoksussa” (Liiketoiminnan controller, haastattelussa 12.4.2017).

”Meidän täytyy ymmärtää mitä tällainen hintataso tarkoittaa meille tulevaisuudessa” (Liiketoimintajohtaja, haastattelussa 12.4.2017).

Kiinteiden kustannusten katsotaan siis antavan vertailukohdan pitkän aikavälin kannattavuuden ymmärtämiseksi, mikäli tulevaisuudessa yrityksen hintataso olisi päätöksenteon tueksi mallinnettavalla tasolla. Nämä havainnot osaltaan viittaavat samaan suuntaan kuin kirjallisuuskatsauksessa esitetty pitkän aikavälin vältettävissä olevan kustannuksen näkökulma. Kiinteiden kustannusten voidaan argumentoida kuvastavan siis kokonaiskustannusta siitä, että liiketoimintaa on päätetty ylipäätään toteuttaa.

Hinnoittelupäätöksenteon prosessia havainnoimalla päätöksentekijöiden käytöksessä ja puheessa nousee esiin myös tahtotiloja ymmärtää päätöksen hintatason vaikutuksia. Tähän viittaavat myös edellä esitetyt liiketoimintajohtajan ja liiketoiminnan controllerin haastatteluissa esiintyneet kommentit. Toisin sanoen hinnoittelupäätöksentekoon ei suhtauduta vain yksittäistapauksena, vaan tehtävillä päätöksillä voidaan katsoa olevan myös vaikutuksia tuleviin päätöksiin. Näin ollen voidaan todeta, että logistiikan toimialalla päätökset eivät ole yksittäistapauksia, vaan käsiteltävä hintataso saattaa kuvastaa myös laajemman kokonaisuuden hintatasoa. Ylipäätään kilpailuilla markkinoilla tarjottaessa standardoitujen prosessien kautta palveluita voidaan katsoa, että sen hetken päätöksenteossa käsiteltävät hintatasot kuvaavat mahdollisesti nykyistä ja tulevaa markkinatasoa.

Näin ollen päätöksentekijällä on tarve ymmärtää myös millaisiin kokonaisvaikutuksiin tarkasteltava hintataso voi johtaa. Jotta voidaan ymmärtää hintatason kokonaiskannattavuus, on hintoja peilattava kirjallisuuskatsauksessakin esitetyn mukaisesti palvelun kokonaistuotekustannukseen. Näin on mahdollista saavuttaa näkemys siitä miltä, mallinnettavan toiminnan kokonaiskannattavuus näyttää kaikkien kustannusten jälkeen. Kiinteiden kustannusten edustaessa vaihtoehtoiskustannusta ja pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta, tulee ne toisin sanoen huomioida hinnoittelupäätöksenteossa, jotta voidaan tarjota päätöksentekijälle näkyvyys markkinoilla

vallitsevan hintatason vaikutuksesta kokonaiskannattavuuteen keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Tällöin kyseeseen tulee oletus siitä, että kaikkien sopimusten hinnat ovat ajautumassa mallinnettavaan suuntaan, joka merkitsee sitä, että näillä yksittäispäätöksillä on edellä esitetyn kuvan (Kuva 3: Hinnoittelupäätöksen rakentuminen kokonaishinnoitteluksi) mukaisesti vaikutusta toisiinsa. Näin kiinteillä kustannuksilla on oma merkittävä informatiivinen roolinsa päätöksen kannattavuuden kannalta.

Yleiskustannusten merkitys

Hallinnon yleiskustannusten rooli hinnoittelupäätöksenteossa on hyvin samankaltainen kuin kiinteiden kustannusten. Kaiken kaikkiaan näihin kustannuksiin suhtauduttiin hinnoittelupäätöksentekoprosessissa samalla tavalla kuin tuotekustannuksen kiinteään osuuteen. Ne kuvastavat kustannuksia, jotka on saatava katettua, jotta liiketoiminta on kokonaisuudessaan tuloksellista. Lisäksi niiden voidaan katsoa esittävän pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta, joka syntyy, jotta yrityksen liiketoimintaa voidaan ylipäättään toteuttaa. Ymmärtämällä myös näiden kustannusten vaikutuksen yrityksen kustannustasoihin, varmistutaan että hinnoittelussa päädytään kokonaisuudessaan kannattaviin lopputuloksiin.

Yhteenveto kustannusinformaation merkityksestä osana hinnoittelupäätöksentekoa

Yhteenvetona voidaan todeta, että kohdeyritys luokittelee kustannusinformaatiotansa moniin eri tarkoituksiin hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi. Kustannusarvio sisältää tietoa asiakaskohtaisesti räätälöidyn palvelun erityiskustannustekijöistä, päätöksen kassavirta vaikutuksista, kokonaiskannattavuudesta kapasiteetin vaihtoehtoisen käytön vallitessa, ja mahdollisista pitkän aikavälin hintatason vaikutuksista. Päämääränä on ymmärtää kassavirtavaikutukset ja varmistaa kokonaiskannattava liiketoiminta niin pitkällä kuin lyhyellä aikavälillä. Vastoin johdon laskentatoimen oletuksia inkrementaalisuuden periaatteen taustalla vaikuttavista perusteluista, kohdeyrityksellä on tahtotilana ymmärtää hinnoittelupäätöksenteossään myös muita kuin pelkkiä kassavirtavaikutuksia.

4.4 Yhteenveto tutkimustuloksista

Kohdeyritys tuottaa kustannusarvion hinnoittelupäätöksentekonsä tueksi hyödyntäen hinnoiteltavan kohteen tuotantomallista saatavaa mahdollisimman tarkkaa informaatiota ja toimintokustannuslaskennan mukaista kustannustietoa. Kohdeyrityksen hyödyntämässä mallissa eritellään kustannuksista erilleen erityiskustannukset, muuttuvat ja kiinteät tuotantokustannukset sekä yleiskustannuslisä. Muutosta mallinnetaan perinteisen yksittäisen suoritteen aiheuttaman muutoksen sijaan tutkimalla kustannuslähteiden avulla, miten kustannuksia on mahdollista sopeuttaa vuoden aikana palvelun tarpeessa ilmenevien muutosten myötä. Yksittäisen suoritteen aiheuttaman kustannusmuutoksen mallintamista ei pidetä mielekkäänä kohdeyrityksen pääomavaltaisen tuotantorakenteen vuoksi.

Kapasiteetin osalta kohdeyritys ei hyödynnä informaatiota tehokkaasta normaalikapasiteetista ja kyseisen mallintamistavan tarpeellisuuden katsotaan olevan vähäinen jatkuvan optimoinnin vuoksi. Myöskään informaatiota tulevista kustannuksista ei hyödynnetä hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä. Näiden molempien näkökulmien osalta katsotaan, että toteutunut kustannustietous antaa todenmukaisemman ja varoivaisemman kuvan palveluiden tuotekustannuksen oikeasta tasosta.

Kohdeyritys allokoii kustannuksia hinnoittelutapauksiinsa hyödyntäen saatavilla olevaa tarkkaa kuvausta hinnoiteltavan palvelun vaatimasta tuotantomallista. Tämän toimintatavan koetaan vahvistavan aiheutuvuuden periaatetta. Tutkimustuloksien pohjalta voidaan kuitenkin todeta, että *hyödyntämisen periaate* olisi kuvaavampi ilmaisu kohdeyrityksen toimintatavalle. Tällä tarkoitetaan sitä, että kustannuksia kohdistetaan kaikesta tekemistä, joita hinnoiteltava tapaus tarvitsee eikä vain lisätekemisestä, jota tuottamisesta aiheutuu. Myös toimintokustannuslaskennan voidaan perustellusti katsoa parantavan aiheutuvuuden periaatteen toteutumista. Kustannusajureiden tunnistaminen ja liittäminen hinnoiteltavan kohteen kustannusajureiden käyttöön kuvastaa hyvin sitä, miten todellinen tekeminen aiheuttaa kustannuksia.

Tutkittaessa tarkemmin kustannusarvion jaottelussa tehtäviä valintoja ja syitä valintojen taustalla, nousee esiin havainto siitä, kuinka arvioiden vuotuistaminen ja

erityiskustannusten erillään esittäminen parantavat vertailukelpoisuutta tuloslaskelmaan ja toisiin hinnoittelutapauksiin. Lisäksi huomion arvoista on, että hyödyntämällä toimintokustannuslaskentaa kohdeyritys muodostaa myös näkemyksen päätöksensä muuttuvista kustannuksista ja näin kassavirtavaikutuksista.

Keskeinen havainto tutkimustuloksissa on, että kohdeyrityksen toimintatapa kustannusten arvioinnissa hinnoittelupäätöksenteon tueksi vahvistaa aiemman tutkimuksen havaintoja todellisuuskulusta. Kohdeyritys hyödyntää myös kiinteäksi luokiteltavaa kustannusinformaatiota hinnoittelupäätöksentekonsa tukena. Kohdeyritys katsoo tarpeelliseksi ymmärtää myös kiinteiden kustannusten osuuden vaikutukset vaihtoehtoiskustannuksen ja pitkän aikavälin vältettävissä olevan kustannuksen näkökulmasta.

Kohdeyrityksen toimialalla tehdään sopimuksia pitkälle aikavälille ja on mahdollista, että kapasiteettia hyödyntävässä asiakasjoukossa tapahtuu muutoksia tuona aikana. Havainnot osoittavat, että kohdeyrityksellä on näin ollen tarve nostaa kiinteät kustannukset esiin vaihtoehtoiskustannuksen näkökulmasta. Toisin sanoen luotu kapasiteetti tulee kattaa kaikkien sitä hyödyntävien asiakkaiden hinnoilla, ja vaihtoehtoisuuden vallitessa tämän huomiotta jättäminen voi johtaa kustannuksen alikattamiseen ja näin haitallisiin vaikutuksiin kokonaiskannattavuuden näkökulmasta. Lisäksi yksittäispäätökset rakentavat lopulta kokonaishinnoittelua ja on olennaista, että nämä yksittäistapaukset lopulta yhdessä kattavat kokonaisuutta varten luodun kapasiteetin kustannukset. Tämän varmistamiseksi tarvitaan vaihtoehtoiskustannuksen mukaista kustannusinformaatiota kokonaistuotekustannuksesta sisältäen niin kiinteät kuin muuttuvat tekijät.

Kiinteitä kustannuksia tarvitaan lisäksi pitkän aikavälin kannattavuuden ymmärtämiseksi. Havainnoista nousee esiin tarve ymmärtää hinnoittelutapauksessa käsiteltävän hintatason mahdollisia pitkän aikavälin vaikutuksia. Kiinteää kustannusta tarvitaan kuvastamaan sitä, millaiseksi kannattavuus muodostuu pitkällä aikavälillä, mikäli hintataso mukautuu mallinnettavalle tasolle myös muiden päätösten osalta. Päätöksillä voi olla näin laajempiakin vaikutuksia tuleviin päätöksiin, ja pitkän aikavälin vältettävissä

olevan kustannuksen mukaisesti kohdeyrityksellä on tarve hyödyntää kokonaiskustannusta pitkän aikavälin mahdollisten kannattavuusvaikutusten ymmärtämiseksi.

Seuraavaksi tartutaan luvussa 5 ”Johtopäätökset” näihin edellä esitettyihin keskeisimpiin tutkimustuloksiin aiemmin läpikäydyn kirjallisuuskatsauksen näkökulmasta. Luvussa muodostetaan kokonaiskuva siitä, miten nämä saavutetut tutkimustulokset asettuvat linjaan aiemman johdon laskentatoimen tutkimuksen löydösten kanssa ja mitä uutta mahdollisesti havaittiin. Keskeisenä asiana johtopäätöksissä käsitellään sitä, mitä johdon laskentatoimen tutkimusta kehittävää näistä tuloksista on mahdollisesti pääteltävissä.

5 Johtopäätökset

Tutkimustulosten voidaan katsoa tukevan tutkimuksen keskeisenä lähtökohtana toimivaa aiemman tutkimuksen havaintoa laskentatoimen kirjallisuuden ja yritysten käytännön elämän välisestä todellisuuskulusta. Aivan kuten aiempi tutkimus on esittänyt haastaessaan oppikirjoissa esitettyjä marginalismiin pohjautuvia inkrementalismen periaatteita, on myös kohdeyrityksen tuloksista tunnistettavissa selkeä tarve ymmärtää perinteisen teorian vastaisia muuttumattomia kustannustekijöitä hinnoittelupäätöksenteon tueksi tehtävässä kustannusarviossa. Näin ollen kohdeyrityksen tutkimustulokset on saavutettu ympäristöstä, jossa tavoitteiden mukaisia vastauksia tutkimusongelmaan on saavutettavissa.

Tutkimuksen tavoitteena oli nostaa yritysten käytännön elämästä esiin havaintoja, joiden kautta tutkimusongelmaan voidaan löytää mahdollisia ratkaisuja. Tutkimustuloksissa tähän tavoitteeseen on päästy vastaamalla päätutkimuskysymykseen ja ensimmäiseen apututkimuskysymykseen: 1. ”Miten kohdeyritys tuottaa kustannusarvion hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi?” ja 2. ”Millaisilla tekijöillä ja syillä kohdeyrityksen toimintamallin valintaa voidaan selittää”. Tutkimustuloksissa muodostetaan siis kuvaus kohdeyrityksen toimintamallista ja havaitusta perusteluista toimintamalli valinnan taustalla. Seuraavaksi tässä luvussa 5 Johtopäätökset tartutaankin viimeiseen ja tärkeimpään apututkimuskysymykseen: ”Miten kohdeyrityksen toimintamalli ja sen

perustelut tukevat/haastavat laskentatoimen teoriassa aiemmin esitettyä?”. Tämän kriittisen vertailun avulla lopulta tuloksista vedetään yhteen keskeisimmät löydökset johdon laskentatoimen tutkimusta mahdollisesti kehittävässä muodossa.

5.1 Toimintokustannuslaskenta hinnoittelun tukena

Tutkimustuloksista voidaan kokonaisuudessaan todeta, että toimintokustannuslaskennasta voidaan löytää elementtejä, jotka parantavat hinnoittelupäätöksentekoon tuotettavan kustannusarvion hyödyllisyyttä päätöksentekijälle. Kirjallisuuskatsauksessa esitettiin tutkijoiden (Cooper ja Kaplan, 1988a ja 1988b; Innes ja Mitchell, 1995; Lere, 2000; Kee, 2008) nostaneen tämän hyödyn jo aiemmin esiin, ja tässä tutkimuksessa tehdyt havainnot tukevat osaltaan tätä väitettä. Keskeisin hyöty hinnoittelupäätöksenteolle tämän tutkimuksen havaintojen perusteella, on kustannusarvion aiheutuvuuden periaatteen toteutuminen ja läpinäkyvyys. Kohdeyrityksen kustannusarviossa kuvataan tarkalla tasolla hinnoittelun kohteelle toteutettava tuotannollinen prosessi, johon lopulta yhdistetään kustannukset perustuen siihen, miten ne toiminnan kautta syntyvät. Toisaalta arvioitaessa tämän kustannusarvion merkitystä, pystytään tämän kaltaisen mallintamisen ansioista myös palaamaan takaisin yksittäisen tekemisen vaikutuksiin tarkallakin tasolla. Lopputulemana toimintamalli tuottaa kustannusarvion muodossa, joka on purettavissa hinnoittelun kohdetta varten toteutettavaksi aidoksi reaalitekemiseksi ja sen kustannuksiksi. Tämä toimintamalli, jos mikä, on aidosti linjassa johdon laskentatoimen aiheutuvuuden perusperiaatteen kanssa. Aiheutuvuus ja mallin purettavuus aiheutuvuuden mukaisiin osiin tekevät kustannusarviosta päätöksentekijälle helposti ymmärrettävän ja tarkasteltavan.

5.1.1 Päätöksenteon perustaminen arvioihin tulevasta on tilannesidonnaista

Tutkimustuloksista on pääteltävissä myös kirjallisuuskatsauksen kanssa ristikkäisiä näkökulmia. Ensinnäkin johdon laskentatoimen oppikirjoissa (ks. esim. Drury, 2015) esitetään usein, että päätöksentekoa varten kustannuksissa tulisi pyrkiä arvioimaan tulevia kustannuksia menneiden sijaan. Tämän kaltaisia arvioita ei kuitenkaan normaalitapauksissa kohdeyrityksessä pyritä hyödyntämään hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä, johtuen

epävarmuuksista arvioiden parametreissa. Monessa yhteydessä on katsottu menneiden kustannusten kuvastavan riittävän hyvin tekemisen kustannustasoa, mikäli varmoja muutostekijöitä ei ole tiedossa. Johtopäätelmänä voitaisiin kenties todeta, että tulevien kustannusten arvioimisen hyödyllisyys ja arvioiden riittävä luotettavuus riippuvat päätöksentekotilanteesta. Mikäli kyseeseen tulee hinnoittelutapaus, joka on samankaltaista kuin olemassa oleva tekeminen, on luotettavampaa hyödyntää informaatiota olemassa olevasta tekemisestä. Tällöin kustannuksissa tulisi näyttää arvionvaraisia tekijöitä ainoastaan, mikäli tiedossa on sisältö eroja tai muutoksia nykyiseen tekemiseen. Jos taas päätöksenteon kohteena on jotain yrityksen kannalta pitkälti uutta, on tällöin paikallaan pyrkiä mallintamaan ja arvioimaan tämän uuden tekemisen tulevia vaikutuksia.

5.1.2 Kustannusten kapasiteettioletuksia tarkasteltava suhteessa käytännön tekemiseen

Toinen tutkimustuloksista löydettävä kirjallisuutta haastava havainto on hieman ongelmallisempi. Kirjallisuuskatsauksessa esitettiin toimintokustannuslaskennan luoneita tutkijoita Cooperia ja Kaplania (1988b) mukaillen, että hinnoittelupäätöksenteossa kustannusarvion pohjalla tulisi olla oletus tehokkaasta normaalikapasiteetista. Tämä on heidän mukaansa ehdottoman tärkeää ylihinnoittelukierteen estämiseksi. Kohdeyrityksessä ei kuitenkaan kaikkien kustannuselementtien osalta näin toimita. Tutkimustuloksissa nousee esiin näkökulma, jonka mukaan tämän kaltainen mallintaminen ei aina ole tarpeen luotettavien arvioiden saavuttamiseksi. Ensimmäisenä nostettakoon esiin täyteen kapasiteettiin pääsyn realistisuus. Mikäli tämä on kyseenalaista, on riskialtista mallintaa kustannuksia päätöksentekoa varten pohjautuen tällaiseen oletukseen. Pitkällä aikavälillä toteutuneen toiminnan voidaankin katsoa kuvastavan normaalia kapasiteettia, johon realistisesti päästään. Tähän liittyy myös jatkuva optimointi, joka on läsnä hyvin monissa tuotantoympäristöissä. Mikäli kapasiteettia pyritään jatkuvasti optimoimaan vastaamaan kysyntää, voidaan toteumien olettaa kuvastavan tehokkuus ja kustannustasoja, joihin voidaan luotettavasti päästä. Jatkuvan optimoinnin voidaankin katsoa pienentävän ylikapasiteetin päätöksenteolle aiheuttamaa ylihinnoittelun riskiä.

Toisaalta myös, kun kustannusarvio luodaan perustuen toimintaan ja toimintokustannuksiin, voidaan tässä kohtaa ottaa kantaa erilaisten toimintojen kustannusten taustalla vaikuttavaan tehokkuuteen. Eli mikäli pystytään tunnistamaan tietyn toiminnan tehokkuuden olevan optimoitavissa lähelle täyttä tehokkuutta, voidaan näissä osioissa päätöksenteon kustannusarvioiden oletuksissa se myös tarvittaessa huomioida. Johtopäätöksenä voidaankin todeta, että tehtäessä kustannusarviota päätöksentekoa varten, on keskeistä tunnistaa kokonaisuuden kannalta merkittäviä kustannuseriä synnyttävän käytännön tekemisen sisältö ja kustannuserien taustalla vaikuttavat oletukset. Mikäli hinnoiteltavalle kohteelle luodaan erityistekemistä sellaisilla rajoitteilla, jotka estävät kapasiteetin hyödyntämisen tehokkaasti, tulee kustannusarviot luoda perustuen tähän tehottomuuteen alihinnoittelun välttämiseksi. Mikäli taas kustannuserän osalta voidaan ja on keskeistä tunnistaa mahdollinen kapasiteetin optimointi ja käyttöasteen kasvattaminen (esim. mahdollisten muiden myöhempien uusien asiakkaiden avulla), tulee erän kustannusarviot luoda perustuen tähän realistisesti optimaaliseen kapasiteettiin. Laajamittaisen perustekemisen taas tullessa kyseeseen, voi olla riittävää perustaa arviot toteutuneisiin kapasiteetin tehokkuuksiin ja olettaa jatkuvan optimoinnin pitävän huolen, että pitkänaikavälin normaalikustannus kuvastaa riittävän luotettavasti kyseenomaisen kapasiteetin normaalikäytön kustannusta.

Tutkimustuloksista voidaan myös päätellä, että näiden arvioiden luontiin käytettävissä oleva rajallinen aika ohjaa myös nojaamaan toteutuneeseen kustannustasoon, kun se on usein helpoiten saatavilla. Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että kenties toisin kuin kirjallisuus on tähän asti suosittanut, ovat valinnat kustannusarvioiden kapasiteetti oletuksissa tilannesidonnaisia ja myös menneet toteumat voivat jatkuvan optimoinnin ansiosta kuvastaa päätöksenteolle riittävän luotettavia kustannustasoja. Keskeistä onkin toimintokustannuslaskennan mahdollistaman tarkastelumallin avulla ymmärtää itse käytännön tuotannon toteutusta ja tehdä oletuksia tähän ymmärrykseen perustuen.

5.1.3 Toimintokustannuslaskennan avulla informaatiota muutoksesta

Aivan kuten kirjallisuuskatsauksessa esitettiin, on kohdeyrityksen kustannuslaskennasta saatavilla informaatiota kustannusten muutoksesta.

Huomionarvoista on, että tämä muutos mallinnetaan laajemman ja tarkoituksenmukaisemman kokonaisuuden muutoksen kautta kuin vain perinteisen yksittäisen suoritteen muutosta tarkastellen. Kohdeyrityksen tuotantomallissa ja tuotantorakenteessa yksittäinen suorite ei välttämättä aiheuta merkittäviä muutoksia kustannuksissa, jolloin tällainen tarkastelu on koettu tarpeettomaksi. Kohdeyrityksen toimintamallin voitaissiinkin katsoa pyrkivän mallintamaan tuotantomäärän muutosten yhteydessä kustannuksissa vuoden aikana *sopeutettavissa olevaa* määrää.

Tästä havainnoista voitaissiinkin päätellä, että tuotantoympäristöissä, joissa kiinteiden kustannusten osuus on merkittävä, tulisi kenties pyrkiä löytämään sopeuttamisen kautta ymmärrys siitä, miten kustannukset käyttäytyvät suhteessa tuotantomäärien muutoksiin. Hinnoittelupäätöksenteon yhteyteen tämän kaltainen kustannusinformaatio voisi tuoda ymmärrystä päätöksen mahdollisista kassavirtavaikutuksista. Sopeutettavissa olevan kustannuksen merkityksen tutkiminen yritysten päätöksenteolle voisi olla mielenkiintoinen kohde aihepiirin jatkotutkimukselle.

5.2 Hyödyntämisen periaate ja olennaisuus

hinnoittelupäätöksenteossa

Laskentatoimen kirjallisuudessa pidetään kustannusten allokoinnissa keskeisenä periaatteena *aiheutuvuutta*. Kustannukset tulisi kohdistaa tämän periaatteen mukaisesti niitä aiheuttaville laskentakohteille. Näin nähdään miten erilaiset tekijät aiheuttavat yritykselle kustannuksia. Cooperin ja Kaplanin (1988b) mukaan heidän kehittämänsä toimintokustannuslaskennan yksi keskeisimpiä hyötyjä on aiheutumisperiaatteen tarkka toteutuminen.

Kustannusten arvioinnissa päätöksenteon tueksi tähän aiheutuvuuteen liitetään usein *olennaisuuden* periaate. Päätöksen kannalta olennaisia tekijöitä ovat ne joita päätös aiheuttaa. Päätöksestä huolimatta toteutuvat tekijät tulisi jättää tarkastelun ulkopuolelle.

Tutkimustuloksista ilmenee näihin molempiin keskeisiin periaatteisiin uusia näkökulmia, joita kirjallisuudessa ei aiemmin ole laajemmin tutkittu. Seuraavaksi käydään tarkemmin läpi näihin liittyviä havaintoja johdon laskentatoimen näkökulmasta.

Aiheutuvuuden tilalle hyödyntämisen periaate

Yleisen teorian (ks. esim. Horngren ym., 2002 tai Drury, 2015) mukaan päätöksenteon kontekstia ja tekijöitä määritettäessä tulisi arvioida mitä päätös yritykselle aiheuttaa. Kohdeyrityksen toimintamallin ensimmäisen vaiheen, hinnoiteltavan kohteen prosessin määrittämisen, voidaan argumentoida olevan linjassa tämän teoriassa esitetyn aiheutuvuuden periaatteen kanssa. Kohdeyritys kun pyrkii toimintamallissaan määrittämään mahdollisimman tarkasti, mitä tekemistä päätöksen kohteen palveluntarpeen toteuttamisesta aiheutuu. Kustannusten näkökulmasta sen sijaan toimintamalli on kuitenkin hieman ongelmallisempi suhteessa yleisen teorian suosituksiin.

Yleisen johdon laskentatoimen kustannusten kohdistamisperiaatteen mukaan kustannukset tulisi määrittää laskentakohteelle aiheutuvuuden mukaisesti. Nyt kuitenkin, kun laskentakohteena on hinnoiteltava kohde kuten asiakkaalle räätälöitävä palvelu, ei asiakkaan käyttämä palvelu välttämättä suoraan aiheuta kohdeyrityksen pääomavaltaisen tuotantorakenteen vuoksi kaikkia kustannuksia, joita kohdeyritys huomioi toimintamallinsa mukaisessa kustannusarviossa. Osa tästä tekemisestä, kun liittyy kapasiteettiin, joka on luotu jo ennen tätä yksittäistä asiakaskohtaisesti räätälöidyn palvelun päätöstä. Näin toimintamalli on ristiriidassa kustannusten kohdistamisen aiheuttamisperiaatteen kanssa.

Toisaalta muistetaan että, toimintokustannuslaskennassa tekemiselle määritetään siitä *aiheutuva* kustannus. Kohdeyrityksen hinnoittelupäätöksenteon kustannusarviossa taas hinnoiteltavalle kohteelle määritetään kustannukset sen mukaisesti, mitä näistä toimintokustannuslaskennan tekemisistä hinnoiteltava kohde *hyödyntää*. Kohdeyrityksen toimintamallia kustannusten kohdistamisessa päätöksentekoon voisikin kuvata paremmin käsitteellä *hyödyntämisen periaate*.

Johtopäätelmänä voidaan katsoa toimintokustannuslaskennan noudattavan aiheutuvuuden periaatetta, mutta sen lopputulemien soveltamisen periaatetta hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä tulisi kenties ymmärtää ja kuvata hyödyntämisen

periaatteen mukaisesti. Aiheutuvuuden periaatteen kapea soveltaminen ainoastaan päätöksen kohteen näkökulmasta johtaa pääomavaltaisessa tuotantoympäristössä lopputulemiin, jotka eivät riittävästi tue päätöksentekoa (eli toisin sanoen kustannuksista tarkasteltavaksi jäisi liian pieni osuus suhteessa kokonaisuuteen). Sen sijaan toimintokustannuslaskennan yhteydessä sovellettava hyödyntämisen periaate tukee paremmin päätöksentekoa. Päätösten osalta tarkasteltaisiinkin aiheutuvien sijasta kustannustekijöitä, joita päätöksen toteuttamisessa hyödynnetään. Keskeinen ero näiden kahden välillä syntyy siinä, että ensimmäisessä huomioituu ainoastaan muuttuva ja uusi kustannus, kun taas jälkimmäinen ottaa huomioon myös olemassa olevan vaihtoehtokustannuksen. Huomionarvoista on, että kustannusten kohdistamisessa keskeinen aiheutuvuuden periaate toteutuisi yhä toimintokustannuslaskennan kautta, mutta päätöksenteon yhteydessä hyödyntämisen käsitteen kautta näistä ei rajautuisi pois olemassa olevia kustannuksia.

Olennaisuuden periaatteen uudelleen määrittäminen

Kun tavoitellaan laskentatoimen kustannusarvioissa keskeisen aiheutuvuuden periaatteen toteutumista hyödyntämisen periaatteen mukaisella toimintamallilla, tulee myös olennaisuuden periaate määritellä kenties uudestaan. Edellisessä kappaleessa kuvatus toimintamallin kustannusten aiheutuvuus nimittäin kapeasti ajatellen katkeaa siinä kohtaa, kun hinnoiteltava kohde ei itse sinänsä aiheuta toimintokustannuslaskennassa mallinnettua tekemistä vaan tekeminen onkin olemassa riippumatta päätöksestä. Tällä tarkoitetaan sitä, että kun tarkastellaan yksittäispäätöksen näkökulmasta tekemistä, tulisi suurin osa tekemisestä ja sen kustannuksesta jättää huomiotta *epäolennaisina*, sillä niissä ei tapahdu muutosta päätöksen myötä. Aiheutuvuus siis sinänsä toteutuu toimintokustannuslaskennan kautta, mutta päätöksenteossa sovellettava olennaisuuden määritelmä estää yhäkin sen tuottamien kustannusten huomioimisen päätöksenteossa. Olennaisuuden periaate, kun määritellään usein kirjallisuudessa sidonnaisena kyseessä olevaan päätökseen. Näin huomioitavaksi tulisi ainoastaan tekeminen, jota päätös aiheuttaa, kun olemassa oleva sen hyödyntämä tekeminen tulisi rajata ulkopuolelle.

Kirjallisuudesta ja kohdeyrityksestä löydettävät havainnot kuitenkin viittaavat siihen, että olennaisuuden periaate tulisi kenties määrittää laajemmin. Kun kyseessä on

hinnoittelupäätös, joka rakentaa osaltaan kokonaishinnoittelua sen palvelutyyppiä varten luodulle kapasiteetille, tulisi päätöksen olennaisuuskin kenties määritellä tämän laajemman kokonaisuuden kautta. Erityisesti tämä tulee kyseeseen, kun tämän kapasiteetin päätökset koskettavat toisiaan (hintatason luonnin kautta), ja muodostavat muuttuvan asiakasjoukon, joka jakaa samaa kapasiteettia. Tällöin voidaan argumentoida, että olennaisuuden periaatetta tulisi soveltaa samankaltaisista päätöksistä rakentuvan kokonaisuuden mukaisesti, vaikka kyseessä olisikin vain yksittäinen päätöksentekotilanne. Tällöin hinnoiteltavalle kohteelle voidaan laajennettua olennaisuuden periaatetta noudattaen huomioida kaiken palvelumalliin liittyvän tekemisen kustannus, jota hinnoiteltava kohde hyödyntää.

Olennaisuuden periaatteen arvioinnin osalta tulisikin yksittäispäätöksen sijasta hinnoittelupäätöksenteossa arvioida päätöslajia. Mikäli kyseessä on erillinen erityislaatuinen päätöksentekotilanne, voidaan olennaisuus määritellä yksittäispäätöksen kautta. Jos taas tehdään päätöstä esimerkiksi asiakkaalle räätälöitävästä palvelusta, joka on tilanteeltaan ja sisällöltään samankaltainen muiden aiempien ja myöhempien asiakaskohtaisesti räätälöitävien palveluiden päätösten kanssa, tulisi olennaisuus määritellä näiden päätösten muodostaman päätöskokonaisuuden mukaisesti. Tällöin olennaisuutta ei määriteltäisi pelkästään asiakkaan näkökulmasta, vaan hänelle tarjottavan palvelutyyppin näkökulmasta. Palvelutyyppillä tässä kohtaa tarkoitetaan kokonaisuutta, joka muodostuu samankaltaisista asiakkaille toteutettavista palveluista. Tällöin olennaisia huomioitavia tekijöitä olisivat kaikki toiminnot, joita palvelutyyppin toteutuksesta aiheutuu. Näistä toiminnoista taas hinnoittelupäätöksenteko tilanteessa voidaan rajata huomioitaviksi olennaiset hyödyntämisen periaatteen mukaisesti. Kun olennaisuus on määritelty yksittäistapauksista muodostuvan palvelutyyppin kokonaisuuden kautta, voidaan niin toimintojen kuin kustannusten osalta huomioida kaikki yksittäistapauksen palvelutyyppiin liittyvä tekeminen, olematta ristiriidassa keskeisten johdon laskentatoimen olennaisuuden ja aiheutuvuuden periaatteiden kanssa. Laajempi olennaisuuden määrittely mahdollistaa toimintokustannusten hyödyntämisen, kun taas toimintokustannukset varmistavat aiheutuvuuden periaatteen toteutumisen.

Kohdeyrityksen tutkimustulosten kautta on edellä haastettu keskeisiä laskentatoimen päätöksenteon kustannusarvion peruseriaatteita olennaisuutta ja

aiheutuvuutta määrittelemällä niiden tulkintaa ja mahdollista sisältöä uudella tavalla. Näiden kautta luotiin mahdollinen selitys sille, miten yritykset voivat hyödyntää toimintokustannuslaskennan tuotekustannusta olematta täysin ristiriidassa johdon laskentatoimen päätöksenteon teorian keskeisten periaatteiden kanssa. Seuraavaksi tartutaankin siihen, millainen merkitys tuotekustannuksen edustamalla kokonaiskustannuksella on osana hinnoittelupäätöksentekoa.

5.3 Kokonaiskustannusten merkitys hinnoittelupäätöksenteossa

Tutkimuksen keskeisenä lähtökohtana toimivan ongelman voisi tiivistää lyhykäisyydessään kysymykseen, miksi yritykset hyödyntävät hinnoittelupäätöksenteossään tuotekustannusta, kun teoria suosittaa toisin. Kohdeyrityksen näkökulmasta vastaus tähän tiivistyy lyhykäisyydessään toimialalle ominaiseen pääomavaltaiseen tuotantorakenteeseen yhdistettynä vapaasti käytettävään palvelumalliin ja pitkiin sopimusaikoihin. Nämä luovat yhdessä asetelman, jossa pelkän yksittäisen hinnoittelutapauksen aiheuttaman muutoksen tarkastelu ei ole mielekästä. Teorian näkökulmasta tutkimustuloksista löydettävät tekijät todellisuuskäytännön selittämiseksi kohdeyrityksen ympäristössä tiivistyvät vaihtoehtoiskustannuksen ja päätösten laajemman vaikutuksen näkökulmiin.

Kapasiteetin vaihtoehtoiskustannus

Kohdeyrityksestä saatujen tutkimustulosten perusteella pääomavaltaista tuotantorakennetta voitaisi pitää yhtenä keskeisenä selittävänä tekijänä sille, miksi kohdeyrityksen keskeisillä toimijoilla on hinnoittelupäätöksenteossa tarve ymmärtää toiminnan kokonaiskustannusta pelkän muuttuvan sijaan. Kun liiketoiminta perustuu kapasiteettiin, joka luodaan kone- ja kiinteistöinvestoinneilla vähentää se ymmärrettävästi osaltaan muuttuvan kustannuksen osuutta ja merkitystä kokonaisuudessa.

Toisaalta muistamme kirjallisuuskatsauksesta, että pääomavaltainen kustannusrakenne ei itsessään riitä teoreettisesti hyväksyttäväksi perusteeksi kiinteiden kustannusten huomioimiseen. Drury (2015) nosti tätä vastaan esiin, että yrityksen on kannattavaa ottaa tuotantoonsa lyhytaikaisia tuotantoeriä vain peilaten tuottoja

muuttuviin kustannuksiin silloin kun tuotantoerään tarvittavalle kapasiteetille ei ole olemassa vaihtoehtoja käyttöä ja kapasiteetti muuten jäisi hyödyntämättä. Kohdeyrityksessä nämä kriteerit eivät kuitenkaan toteudu, johtuen pitkistä sopimusaajoista yhdistettynä asiakkaiden valinnaiseen kapasiteetin vapaaseen hyödyntämiseen.

Tutkimustulosten perusteella voitaisiin todeta, että kun pääomavaltainen tuotantorakenne yhdistetään pitkäaikaisiin asiakassopimuksiin ja asiakkaiden omavalintaiseen kapasiteetin hyödyntämiseen, ollaan tilanteessa, jossa hinnoittelupäätöksenteossa on perustelu tarve kokonaiskustannuksen ymmärtämiselle. Näiden kautta kohdeyrityksen näkökulmasta asiakkaita varten tuotettavat hinnoiteltavat erät eivät ole lyhytaikaisia ja kertaluonteisia, eikä niiden sovittaminen kapasiteettiin ole kohdeyrityksen vapaasti määritettävissä. Tähän tarkasteluun, kun lopulta liitetään asiakasjoukon käyttäytymisen vaikutukset, ollaan tilanteessa, jossa kapasiteetin kokonaiskustannuksen mallintamista tarvitaan kapasiteetin hyödyntämisen vaihtoehtoisuuden ja pitkäaikaisvaikutusten näkökulmasta.

Kohdeyrityksestä saatavien tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että hinnoittelupäätösten kautta syntyvässä asiakasjoukossa voi tapahtua muutoksia sopimusaikojen sisällä. Toisin sanoen kapasiteettia hyödyntävä asiakasjoukko voi muuttua – uusia asiakkaita voi tulla mukaan kapasiteettia hyödyntävään joukkoon ja vanhoja poistua. Toisaalta edellä todettiin, että kohdeyritys sitoutuu asiakkaiden omavalintaisen kapasiteetin hyödyntämisen tarpeen toteuttamiseen pitkän sopimusajan puitteissa annetuilla hinnoilla. Näin ollen, kun asiakasjoukko voi muuttua, ollaan tilanteessa, jossa tulee varmistua, että jokainen joukon jäsen kattaa joukkoa varten luodun kapasiteetin kustannuksen. Tämä tarkoittaa käytännössä kapasiteetista mallinnettavan tuotekustannuksen hyödyntämistä hinnoittelupäätöksenteossa. Tällä tavalla varmistetaan, että kapasiteettia hyödyntävä asiakasjoukko on joukon jäsenistä riippumatta kokonaisuudessaan kannattavasti hinnoiteltu.

Johdon laskentatoimen teorian näkökulmasta edellä esitetyt tutkimustuloksista tehtävät päätelmät kulminoituvat tukemaan kirjallisuuskatsauksessa esitettyä vaihtoehtoiskustannuksen näkökulmaa (Zimmerman, 1978; Drury ja Tayles, 2006; Lucas ja Rafferty, 2008; Kee, 2008). Pitkä sopimusaika, asiakkaan omavalintainen kapasiteetin

hyödyntäminen sopimusaikana, ja mahdollisuus kapasiteettia hyödyntävän asiakasjoukon muutokseen luovat näiden tutkimustulosten perusteella tilanteen, jossa kapasiteetin kokonaiskustannuksen mallintaminen hinnoittelupäätöksenteon yhteyteen on perusteltua. Kun nämä kriteerit toteutuvat, on kapasiteetille olemassa vaihtoehtoinen hyödyntämisen kohde. Kapasiteetin hyödyntämisen vaihtoehtoisuuden toteutuessa on yleisen laskentatoimen teorianskin mukaan perusteltua huomioida päätöksenteossa sen kustannus vaihtoehtoiskustannuksena. Näin päästään tilanteeseen, jossa on hyväksyttävää teorianskin näkökulmasta hyödyntää hinnoittelupäätöksenteon kustannusarviossa kapasiteetin vaihtoehtoiskustannusta edustavaa tuotekustannusta.

Kapasiteetin pitkänaikavälin vältettävissä oleva kustannus

Edellisessä alaluvussa 5.2 esitettiin, että päätösten tarkastelua tulisi samankaltaisten päätösten tapauksessa kenties laajentaa yksittäispäätöksistä kohti näiden yksittäispäätösten muodostamaa kokonaisuutta. Näin olennaisia tekijöitä ei tulisi määrittää yksittäispäätöksen tasolla vaan niiden yhdessä muodostaman kokonaisuuden kautta. Tämä tarkastelu tulokulman muutos toimii myös oikeuttavana tekijänä tuotekustannuksen käytölle päätöksenteossa.

Kohdeyrityksen tutkimustulokset osoittavat, että vaikka päätöksenteko tilanteet ovat yksittäistapauksia, on toimialalle ominaista, että ovat ne sisällöltään kuitenkin usein osa laajempaa kokonaisuutta. Ylipäänsä moni liiketoiminta rakentuu yksittäisasiakkaille räätälöityjen palveluiden sopimuksista, mutta tarjottava palvelutyyppi on kuitenkin usein *synergioiden* saavuttamiseksi standardisoitu olemaan samankaltainen näistä yksittäisasiakkaista muodostuvalle joukolle. Tämä tarkoittaa osaltaan sitä, että myös palvelutyyppiä varten luotu kapasiteetti on yhteinen tämän joukon kesken.

Toisaalta tutkimustulosten pohjalta voidaan muodostaa ympäristö, jossa erilliset palvelutyyppit muodostavat kokonaisliiketoiminnan, jossa osaltaan muodostuu synergiaa, kun nämä palvelutyyppit hyödyntävät samaa kapasiteettia. Näin palvelutyyppien joukko muodostaa lopulta liiketoimintakokonaisuuden, jolle on luotu kapasiteettia hyödynnettäväksi.

Kirjallisuuskatsauksessa esitettiin aiemman tutkimuksen löydösten pohjalta, että tuotekustannus kuvastaa pitkänaikavälin vältettävissä olevaa kustannusta, joka päätöksenteon yhteydessä varmistaa liiketoiminnan olevan kokonaisuudessaan pitkällä aikavälillä kannattavaa (Lucas, 2003; Lucas ja Rafferty, 2008; Kee, 2008). Kun tämä pitkän aikavälin vältettävissä oleva kustannus huomioidaan päätöksenteossa, varmistutaan menneiden ja tulevien investointien olevan kannattavia, kun niistä aiheutuvia kustannuksia ei sivuuteta päätöksenteossa. Pitkän aikavälin vältettävissä oleva kustannus onkin oikeastaan vaihtoehtokustannus liiketoiminnan johtamisessa tehtäville vaihtoehtoisille resurssien allokointi päätöksille. Näitä vaihtoehtoisia päätöksiä ovat kapasiteetin hyödyntämissäpainotukset olemassa olevien liiketoimintojen ja palvelutyyppeiden kesken, kuin myös palvelutyyppeiden ja liiketoimintojen lakkauttamisesta ja uusien luomisesta tehtävät päätökset. Näin oikeastaan investoinneille ja resurssiallokaatio päätöksille löytyy aina vaihtoehto, jonka vuoksi niiden kautta luotavan kapasiteetin kustannukset tulee huomioida vaihtoehtokustannuksena.

Tutkimustulokset ja kirjallisuuskatsaus toisaalta esittävät myös toimintokustannuslaskennan varmistavan osaltaan, että kokonaisuuksista jaettavat kustannukset jakautuvat aiheutumisperusteisesti mahdollisimman hyvin tätä kokonaisuutta luoville osatekijöille. Näin osatekijät, toiminnot, pyrkivät kuvaamaan mahdollisimman hyvin, miten niistä syntyy kustannuksia toteuttavalle liiketoiminnalle. Kääntäen tämä tarkoittaa myös sitä, että kokonaisuudesta ei allokoitu sen osille kustannuksia, mikäli osatekijät eivät ole aiemmin esitetyn mukaisesti mukana rakentamassa kokonaisuutta.

Kun toimintokustannuslaskennan soveltamiseen yhdistetään päätöksenteossa aiemmin esitetty hyödyntävyysperiaate, allokoidaan päätöksenteossa lopulta sen kohteelle ainoastaan siihen liittyvien toimintojen kustannuksia. Päätöksenteon kustannusmallintamisen hyödyntämisen periaate yhdistettynä toimintokustannuslaskennan vahvaan aiheutuvuuden periaatteeseen johtaa lopulta tilanteeseen, jossa päätöksenkohteelle on kohdistettu ainoastaan olennaisia kustannustekijöitä. Näin päätöksenteon yksittäistapaukselle kohdistuu sen rakentamasta kokonaisuudesta kustannuksia ainoastaan niiltä osin, missä tämä yksittäistapaus on rakentamassa tätä kokonaisuutta.

Lopulta päädytään tilanteeseen, jossa jokaisen yksittäispäätöksen kohdalla päätöksenteon kustannusarvio ilmentää kustannustasoja, joiden kautta voidaan varmistua myös näistä yksittäispäätöksistä muodostuvien kokonaisuuksien olevan kokonaisuudessaan kannattavia myös pitkällä aikavälillä. Toisin sanoen tutkimustulosten pohjalta kokonaiskustannuksen voidaan argumentoida ilmentävän päätöksenteossa kustannusta siitä, että liiketoimintaa ylipäätään toteutetaan eli kirjallisuudessa esitetyn pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta. Keskeisenä perusteena tälle toimii havainto yksittäispäätösten keskinäisestä samankaltaisuudesta ja näistä rakentuvien kokonaisuuksien muodostumisesta. Toimintokustannuslaskenta ja päätöksenteon hyödyntävyyden periaate sen sijaan osaltaan varmistavat, ettei yksittäispäätökselle allokoidu ylimääräisiä kustannuksia kokonaisuuksista, joihin yksittäispäätös ei liity.

5.4 Yhteenveto johtopäätöksistä

Kohdeyrityksen toimintamallia koskevia mielenkiintoisia käytännön toteutuksesta tehtäviä johtopäätelmiä nostettiin esiin luvun alussa. Nämä johtopäätelmät olivat tiivistetysti,

1. Päätöksenteon perustaminen arvioihin tulevasta on tilannesidonnaista
2. Kustannusten kapasiteettioletuksia tarkasteltava suhteessa käytännön tekemiseen
3. Toimintokustannuslaskennan avulla saavutetaan informaatiota muutoksesta.

Nämä kaikki kolme perustuvat havaintoihin siitä, kuinka kohdeyrityksen toimintamalli on ristiriidassa perinteisen johdon laskentatoimen teorian suositusten kanssa, ja pyrkivät esittämään löydöksiä tekijöistä, joita tulisi kenties jatkossa huomioida sovellettaessa teoriaa käytäntöön. Drury (2015) esittää kirjassaan, että päätöksenteossa kustannusarvioiden tulisi perustua ennusteisiin tulevasta. Kohdeyrityksen havaintojen perusteella tulevan arviointi luotettavasti voi kuitenkin olla hankalaa ja osin epäolennaista. Näin käytäntöön sovellettaessa tulisi ensin tunnistaa ensin, missä kohdin historiallisiin arvioihin nojaaminen tarjoaa riittävän hyvän kuvan tulevasta, ja missä kenties on tarpeen pyrkiä arvioimaan tulevaa. Voidaankin todeta, että periaatteen soveltaminen on tilannesidonnaista ja menneisyyteenkin perustuvat arviot voivat tarjota riittävän hyvän kuvan tulevasta kustannustasoista.

Myös valintaa kapasiteetti oletuksista kustannusarvioiden taustalla tulisi tarkastella tilannesidonnaisuuden kautta. Cooperia ja Kaplan (1988b) esittävät melko ehdottomasti, että muulla kuin optimikapasiteetilla mallinnettuna, arviot kustannuksista johtavat mahdollisesti ylihinnittelukierteeseen. Kohdeyrityksestä saatavien havaintojen perusteella toteutuneet tehokkuudet saattavat hyvinkin heijastaa käytännön realismia erilaisten rajoitteiden vallitessa. Näin kustannusarvioissa tulisikin ennemmin tunnistaa taustalla vaikuttavat kapasiteettioletukset, ja kriittisesti arvioida, missä kohdin mahdollisesti on tehostamisen varaa. Näin kapasiteetti oletuksissa pyritäänkin realismiin silkan optimaalisuuden sijaan.

Tilannesidonnaisuus nousee myös esiin haastettaessa johdon laskentatoimen kirjallisuuden perinteistä muutoksen mallintamista. Mikäli toimintaympäristön kustannukset ja toiminta eivät käyttäydy yksittäisen suoritteen tuottamisen mukaan, ei myöskään kustannusmuutosta tulisi arvioida sillä perusteella. Tällöin informaatio kustannusmuutoksesta ei tuota lisäarvoa päätöksenteolle. Havaintojen perusteella sopeutettavuuden kautta kustannusmuutoksen määrittely tuottaa tällöin parempaa informaatiota päätöksenteon tueksi.

Näiden käytännön havaintojen avulla yleisen teorian suositusten tulkintaa tulisi kenties laajentaa paremmin käytäntöön sovellettavaksi. Käytännön löydösten osalta on toki muistettava, että ne ovat mahdollisesti luonteeltaan toimiala- tai tuotantorakennesidonnaisia. Tämä tuleekin huomioida mahdollisesti koeteltaessa johtopäätelmien paikkansa pitävyyttä muissa ympäristöissä. Mahdollinen jatkotutkimusaihe voisikin liittyä sopeuttamisen avulla tehtävän kustannusmuutoksen määrittelyyn. Mahdollinen koeteltava hypoteesi voisi olla, *”Pääomavaltaisen tuotantorakenteen yrityksissä ei mallinneta kustannusmuutosta yksittäisen suoritteen aiheuttaman muutoksen tasolla.”*

Johtopäätelmissä kyseenalaistettiin lisäksi johdon laskentatoimen keskeisten *olennaisuuden* ja *aiheutuvuuden* periaatteiden tulkintaa. Tutkimustulosten pohjalta peruseriaatteiden soveltamista ja tulkintaa tulisi kenties määritellä uudestaan. Olennaisuutta tulisikin hinnoittelupäätöksenteossa arvioida yksittäispäätöksen sijasta päätöslajin avulla. Päätöksenteon kustannusten allokoinnissa taas tulisi soveltaa

johtopäätöksissä luotua hyödyntävyyden periaatetta aiheutuvuuden sijasta. Hyödyntävyyden periaate mahdollistaa tuotekustannuksen sisältämien kaikkien kustannuselementtien huomioimisen siinä missä aiheutuvuuteen perustuva arviointi ei. Laajentamalla näiden periaatteiden tulkintaa on tuotekustannuksen hyödyntäminen perusteltavissa myös näiden keskeisten periaatteiden näkökulmasta. Jatkotutkimalla tätä esitettyä tulkinnan laajennusta, teoriaa voitaisi kenties kehittää paremmin soveltuvaksi kohdeyrityksen kaltaisiin pääomavaltaisen tuotantorakenteen omaaviin toimintaympäristöihin.

Tuloksista huomataan myös, että kohdeyritys hyödyntää hinnoittelupäätöksenteon kustannusarviossaan todellisuuskulua mukaillen kiistanalaista tuotekustannusinformaatiota. Aiempi tutkimus on esittänyt tuotekustannusten hyväksyttävälle käytölle perusteena vaihtoehtoisuuskustannuksen näkökulmaa (Zimmerman, 1978; Drury ja Tayles, 2006; Lucas ja Rafferty, 2008; Kee, 2008) ja pitkän aikavälin vältettävissä olevan kustannuksen näkökulman (Lucas, 2003; Lucas ja Rafferty, 2008; Kee, 2008). Tämän tutkimuksen tulokset tukevat näitä aiemman tutkimuksen esittämiä näkökulmia. Lisäksi johtopäätelmissä kehitettiin teorian perusteita esittämällä olosuhteita, joiden vallitessa yritykselle syntyy tarve ymmärtää näitä näkökulmia hinnoittelupäätöksentekoa tukevassa kustannusarviossa. Nämä olosuhteet ovat,

Taulukko 6: Olosuhteet, jotka luovat tarpeen tuotekustannuksen ymmärtämiselle hinnoittelupäätöksenteossa

- 1 Pääomavaltainen tuotantorakenne vähentää muuttuvien kustannusten merkitystä
- 2 Pitkä sopimusaika sitouttaa kapasiteettia ja vähentää sen kertaluonteista hyödynnettävyyttä
- 3 Sitoutuminen asiakkaan omavaltaiseen kapasiteetin ajalliseen hyödyntämiseen
- 4 Mahdolliset muutokset kapasiteettia hyödyntävässä asiakasjoukossa
- 5 Yksittäistapaukset rakentavat kokonaiskapasiteettia hyödyntäviä kokonaisuuksia
- 6 Yksittäispäätökset kuvastavat mahdollisia hintatasoja

Nämä kuusi olosuhdetta toimivat perusteluna sille, miksi tuotekustannuksen sisältämät muuttumattomat tekijät voidaan tulkita kapasiteetin vaihtoehtoisuuskustannukseksi. Kun muuttumattomat tekijät tulkitaan vaihtoehtoisuuskustannukseksi, on niiden huomioiminen päätöksenteossa oikeutettua johdon laskentatoimen yleisen teoriankin mukaan. Näin tuotekustannuksen hyödyntäminen hinnoittelupäätöksenteossa on perusteltua kannattavien päätösten varmistamiseksi. Toisaalta, kun yksittäispäätösten voidaan tulkita rakentavan päätöksistä muodostuvan

kokonaisuuden kannattavuutta ja tätä kokonaisuutta varten on resursoitu kapasiteettia, tulee tämän resursoidun kapasiteetin kustannukset huomioida myös yksittäispäätöksiä tehtäessä. Näin varmistutaan siitä, että liiketoimintaa on ylipäättään kannattavaa jatkaa kokonaiskannattavuuden ja pitkän aikavälin kannattavuuden näkökulmasta. Näin tuotekustannuksen voidaankin katsoa kuvastavan pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta, joka kuvaa kustannusta siitä, että liiketoimintaa ylipäättään toteutetaan. Tätä näkökulmaa vahvistaa tilanne, jossa yksittäispäätös mahdollisesti kuvastaa myös muiden myöhempien päätösten hintatasoa. Näin peilaamalla tätä hintatasoa tuotekustannukseen varmistutaan pitkän aikavälin kannattavuudesta. Todettakoon myös, että toimintokustannuslaskenta osaltaan varmistaa, että tuotekustannus sisältää ainoastaan kyseiseen palveluun liittyviä kustannuselementtejä. Näin kustannukset on myös allokoitu, siten että ne ovat linjassa vaihtoehtoiskustannuksen ja pitkän aikavälin näkökulmien kanssa.

Lopuksi todettakoon, että vaikka tutkimustulokset on saavutettu yksittäisen kohdeyrityksen avulla, on johtopäätöksissä pyritty tekemään päätelmiä, jotka ovat mahdollisesti laajennettavissa myös muihin ympäristöihin. Näitä päätelmiä koettelemalla muissa ympäristöissä voidaan mahdollisesti kaventaa todellisuuskuilua yritysten käytäntöjen ja johdon laskentatoimen yleisen teorian välillä. Seuraavaksi arvioidaankin vielä kriittisesti tutkimusmenetelmää ja sen tuottamien tulosten rajoitteisuutta. Näin saavutetaan ymmärrys päätelmien laajennettavuudesta sekä siitä, miten jatkotutkimuksessa tulisi suhtautua tutkimuksessa esitettyihin päätelmiin.

5.5 Tutkimusmenetelmän kriittinen arviointi

Tutkimusongelmana on tarve tuottaa empiirisiä käytännön havaintoja yritysten hinnoittelupäätöksenteon tueksi tehtävästä kustannusten mallintamisesta. Aiempi tutkimus on havainnut yritysten käytäntöjen ja teorian suositusten välillä selkeän ristiriidan, jota ymmärtääksemme tarvitaan tutkimusta, jonka avulla voidaan selittää havaittua ristiriitaista käytöstä. Tähän tutkimusongelmaan valittu tutkimusmenetelmä soveltuu hyvin, sillä tutkimalla yrityksen käytäntöjä, näkemyksiä ja perusteluita

kohdeyrityksestä saatavan tutkimusaineiston avulla, voidaan luoda kohdeyrityksen kontekstissa selitys havaitulle käytökselle.

Valittu menetelmä soveltuu myös tutkimusongelmasta johdetun tavoitteen täyttämiseksi. Tutkimalla yrityksen tuottamaa kustannusinformaatiota, sen hyödyntämisen prosessia sekä hyödyntäjien näkemyksiä ja perusteluita on mahdollista saavuttaa havaintojen kautta kokonaisvaltainen kuva yrityksen havaitun käytöksen syistä johdon laskentatoimen aiempaan viitekehykseen peilaten. Valitut menetelmät mahdollistavat siis selityksen löytämisen sille, miten ja miksi kohdeyritys hyödyntää tuotekustannusta hinnoittelupäätöksenteossään.

Valittujen menetelmien tuottamien tutkimustulosten arviointia varten on aiemmin kirjallisuuskatsauksessa luotu kieli ja merkitys, joiden puitteissa tutkimushavainnoista tehtäviä päätelmiä voidaan esittää johdon laskentatoimen teorian mukaisessa kontekstissa. Tämä tutkimusmenetelmän ja kirjallisuuskatsauksen yhteensovittaminen tuottaa lopulta johtopäätöksiä, jotka vastaavat valittuun tutkimuskysymykseen: *Miten kohdeyritys tuottaa kustannusarvion hinnoittelupäätöksentekonsa tueksi?* Näiden johtopäätösten kautta voidaan lopulta luoda tutkimusongelman ja tavoitteen mukaisesti selitys, jonka paikkansa pitävyyttä jatkotutkimuksessa voidaan koetella toisenlaisissa konteksteissa ja laajemmin soveltaen.

Tutkimusmenetelmien ja niiden soveltamisen osalta on kuitenkin hyvä tunnistaa myös heikkoudet. Tutkittaessa yrityksen sisäistä materiaalia ovat havainnot ja niistä tehtävät johtopäätökset subjektiivisia tutkijan omalle tulkinnalle. Tätä havaintojen luotettavuuden ongelmaa pyritään kuitenkin rajoittamaan tuomalla esiin yrityksen asiantuntijoiden näkemyksiä sisäisen materiaalin läpikäyntien kautta. Asiantuntijoiden näkemyksiä tuodaan ilmi myös hieman eri tulokulmien ja roolien kautta, jotteivät havainnot olisi subjektiivisia vain yhden asiantuntijan näkemykselle ja näkökulmalle.

Päätöksentekoprosessin havainnoinnin tutkimusmenetelmän osalta nousee myös esiin tämä tutkijan havaintojen tulkinnallisuus. Tätä tulkinnallisuutta pyritäänkin rajoittamaan tuomalla esiin myös haastatteluissa ilmeneviä keskeisten henkilöiden näkemyksiä. Näiden näkemysten avulla pyritään tukemaan ja haastamaan tutkijan havainnoinnin pohjalta tekemiä johtopäätöksiä. Myös tutkijan rooli osana

päätöksentekoprosessia on kriittisesti arvioitava. Päätöksentekoprosessiin osallistuminen saa toisaalta havainnoitavat henkilöt käyttäytymään autenttisesti, mutta toisaalta tällöin tutkija saattaa vaikuttaa prosessissa syntyviin havaintoihin. Tätä vaikuttavuutta on pyritty vähentämään sillä, ettei tutkija ota kantaa varsinaisesti prosessin toteutukseen vaan lähinnä tutkii mallintamista omasta näkökulmastaan toteuttaen sen mitä kohdeyritys katsoo tarvittavan. Tutkija ei toisin sanoen tee valintoja prosessissa ja näin vaikuta prosessin muovautumiseen.

Teemahaastattelujen kohdalla on ymmärrettävä niistä saatavien havaintojen edustavan vain haastateltavan näkökulmaa. Teemahaastattelut tukevat ja haastavat havainnoinnista saatavia tutkimustuloksia, mutta sama toimii myös toisin päin. Kaiken kaikkiaan näiden kolmen tutkimusaineiston aineisto triangulaation kautta saadaan parannettua tutkimustulosten laatua kuvastamaan ennemmin tutkitun toimialan päätöksentekotilanteissa vallitsevia kuin vain yksittäisten toimijoiden näkemyksiä ja käytäntöjä.

5.6 Tutkimuksen rajoitteet

Tutkimuksen osalta on myös hyvä tunnistaa sen tuottamien tulosten laajennettavuuden rajoitteet. Ensinnäkin tutkimus tuottaa tutkimustuloksia, joiden kontekstina toimii valittu kohdeyritys. Vaikka tutkimustulokset esitetään logistiikka-alalle yleistettävässä muodossa, eivät ne kuitenkaan kuvasta toimialan yleistä toimintatapaa ja näkemystä, vaan yksittäisen kohdeyrityksen näkökulmaa. Tulosten yleistettävää muotoilua käytetään, jotta voidaan kunnioittaa kohdeyrityksen vaatimaa tietojen salassa pidettävyyttä. Tämä rajoittaa myös tulosten yksityiskohtaisuutta. Havaintoja esitetään kirjallisuuskatsauksessa luodussa teoreettisessa kontekstissa, eikä tarkkoja yksityiskohtaisia tietoja kohdeyrityksestä esitetä. Tässä kohtaa tulosten havainnollistavuus hieman kärsii, mutta toisaalta aiemmin luodussa tavoitteen mukaisessa teoreettisessa kontekstissa riittää myös käsitteiden kuvaaminen yleisellä tasolla.

Toisin sanoen tutkimushavaintojen taustalla on hyvinkin yksityiskohtaisia tietoja kohdeyrityksestä, mutta salassapitovaatimusten puitteissa niitä ei esitetä kuin yleisessä muodossa. Näin ollen ei voida luoda tarkkaa kuvausta siitä, millaisia valintoja yritys on

tehnyt kustannusinformaationsa osalta, vaan tutkimustuloksia käsitellään johdon laskentatoimen teorian mukaisessa yleistettävässä muodossa. Eettisestä näkökulmasta tutkimus pyrkiikin siis kunnioittamaan tutkimusaineistoon liittyvää luottamuksellisuutta, ja näin kun yritys on mahdollistanut tärkeän aiheen tutkimuksen, on paikallaan pitää huolta myös, ettei luottamuksellista tietoa levitetä tutkimuksen kautta. Tutkimuksessa onkin annettu kohdeyritykselle mahdollisuus ottaa kantaa siihen, miten asioita voidaan esittää. Myös havainnoitujen ja haasteltujen henkilöiden yksityisyyden osalta on niin yrityksen sisäisen kuin ulkoisen tunnistettavuuden osalta käyty läpi, mitä heidän tiedoistaan esitetään.

Tutkimustulokset eivät ole siis suoraan yleistettävissä muihin kuin kohdeyrityksen kontekstiin. Kuitenkin tulosten pohjana on yksityiskohtaisia havaintoja, joista tehtäviä teoreettisia näkemyksiä voidaan koetella myös muissa konteksteissa. Tämä on linjassa juurikin selittävän laadullisen tutkimuksen periaatteiden kanssa, kuten Ryan ym (2002: s. 150) sen esittävät: ”Selittävässä tutkimuksessa teoria on keskeisessä roolissa case tutkimuksessa. Se on sekä syöte että lopputulos tutkimusprosessissa. Itse case tutkimuksessa on teorian ja havaintojen välillä on jatkuva suhde. Olemassa olevaa teoriaa käytetään tutkimushavaintojen ymmärtämiseen ja näiden havaintojen kautta voidaan tunnistaa, että teoriaa tarvitsee jalostaa, muokata ja jopa hylätä”. Juuri tällaisesta lähtökohdista on tässä tutkimuksessa lähestytty tutkimusongelmaa. Kirjallisuuskatsauksessa on luotu teoreettinen konteksti, jonka kautta kohdeyrityksen havaintoja voidaan ymmärtää. Lopulta näiden havaintojen kautta muodostetaan näkemys teorian heikkouksista, joita kehittämällä voidaan todellisuuskulua kaventaa.

6 Yhteenveto

Tutkimuksessa on esitetty havaintoja, jotka omalta osaltaan todentavat pitkään jatkunutta tutkimuksen piirissä käytyä keskustelua hinnoittelupäätöksenteon kustannusarvioinnin todellisuuskulusta. Kohdeyrityksestä saatavien tulosten pohjalta nähdään, että kiinteätkin kustannukset huomioivalla *tuotekustannuksella* on oma merkityksensä päätöksenteossa, sen kuvastaessa kirjallisuuskatsauksessa esitettyä *vaihtoehtoiskustannusta* ja *pitkän aikavälin vältettävissä olevaa kustannusta*. Tutkimus

kehittääkin teoriaa nostamalla kohdeyrityksestä saatujen tutkimustulosten perusteella esiin olosuhteita, joiden vallitessa tuotekustannuksen voidaan tulkita kuvastavan näitä aiemman kirjallisuuden näkökulmia. Lopulta tutkimuksessa muodostetaan käytännön havaintojen pohjalta perustelu tuotekustannuksen hyödyntämiselle hinnoittelupäätöksenteossa, joka on ristiriidaton johdon laskentatoimen yleisen teorian kanssa.

Kuilun kaventamiseksi johtopäätöksissä esitetään myös *tarve olennaisuuden ja aiheutuvuuden* periaatteiden tulkinnan uudelleen määrittelylle. Jotta tuotekustannuksen hyödyntäminen hinnoittelupäätöksenteon yhteydessä voidaan perustella myös näiden periaatteiden näkökulmasta, tulee aiheutuvuuden tilalla soveltaa *hyödyntävyyden* periaatetta ja tulkita päätöksenteon kontekstia olennaisuuden näkökulmasta nykyistä laajemmin. Perusteena periaatteiden tulkinnan uudelleen määrittelylle toimii näiden parempi sovellettavuus kohdeyrityksen kaltaisissa pääomavaltaisen tuotantorakenteen toimintaympäristöissä, joissa kirjallisuuden nykyinen kapea tulkinta ei johda lisäarvoa tuottavaan ja päätöksentekoa tukevaan informaatioon.

Tutkimus esittää lisäksi kohdeyrityksen toimintamallin tuotekustannuksen hyödyntämiseen hinnoittelupäätöksenteossa. Tutkimustulokset ja johtopäätökset sisältävät näin myös arvokkaita havaintoja siitä, miten tuotekustannusinformaatiota kohdeyrityksen tapauksessa sovelletaan käytännössä. Näin on esitetty, miten hinnoittelupäätöksenteon kustannusarvio voidaan tuottaa hyödyntäen tuotekustannusinformaatiota sekä tarkasteltu toimintamallia teorian näkökulmasta. Arvokas jatkotutkimuksen kohde onkin koetella tuotekustannuksen hyödyntämiselle esitettyä toimintamallia ja sen perusteluiden paikkansa pitävyyttä muissa ympäristöissä.

Lopulta aihepiirin jatkotutkimuksen tulisi myös suuntautua arvioimaan tuotekustannuksen merkitystä asetettavan hinnan näkökulmasta. Jatkotutkimuksen tulisikin näin pyrkiä muodostamaan suosituksia asetettavalle hinnalle perustuen tuotekustannusinformaatioon. Näin kehitetään teoriaa suuntaan, jossa autetaan päätöksentekijää tekemään optimaalisia valintoja hinnoittelupäätöksenteossa erilaisissa toimintaympäristöissä. Optimaalisten päätösten mahdollistaminen on kuitenkin lopulta se keskeisin tavoite, johon johdon laskentatoimen tutkimus tähtää.

7 Lähdeluettelo

- Ask, U., Ax, C. & Jönssön, S. (1996). Cost management in Sweden: from modern to post-modern. *Management accounting European Perspectives*, Oxford University Press, New York.
- Atkin, B. & Skinner, R. (1977). How British industry prices. *Industrial Market Research*, Lontoo.
- Balakrishnan, R. & Sivaramakrishnan, K. (2002). Critical overview of the use of full-cost data for planning and pricing. *Journal of Management Accounting Review* 14, s. 3-31.
- Banker, R. & Hughes, J. (1994). Product costing and pricing. *The Accounting Review* 69, s. 479-494.
- Brignall, T. J., Fitzgerald, L., Johnston, R. & Silvestro, R. (1991). Product costing in service organizations. *Management Accounting Research* 2, s. 227-248.
- Burrows, G. (1994). Allocations and common costs in long-run investing and pricing decisions - an historical analysis. *ABACUS* 30, s. 50-64.
- Cooper R. & Kaplan R. (1988a). How cost accounting distorts product costs. *Management Accounting* 69, s. 20-27.
- Cooper R. & Kaplan R. (1988b). Measure costs right make the right decisions, *Harvard Business Review* September-October, s. 96-103.
- Drury, C. & Tayles, M. (2006). Profitability analysis in UK organizations an exploratory study. *British Accounting Review* 38, s. 405-425
- Drury, C. (2015). *Management and cost accounting*, 9. Painos. Cengage Learning, Andover.
- Drury, C., Braund, S., Osborne, P. & Tayles, M. (1993). A survey of management accounting practices in UK manufacturing companies. *Certified Accountants Educational Trust*, Lontoo.
- Edwards, R. S. (1952). The pricing of manufactured products. *Economica* 19, s. 298-307.
- Friedman, M. (1953). The methodology of positive economics. *Essays in Positive Economy*, University of Chicago, Chicago.
- Govindarajan, V. & Anthony, R. (1983). How firms use cost data in price decisions. *Management Accounting* 65, s. 30-36.
- Hall, R. L. & Hitch, C. T. (1939). Price theory and business behavior. *Oxford Economic Papers* 2, s. 12-45.
- Horngren, C., Bhimani, A., Datar, S. & Foster, G. (2002). *Management and cost accounting*, 2. Painos. Pearson Education, UK.
- Israelsen, P., Andersen, M., Rohde, C. & Poul, S. E. (1996). *Management accounting in Denmark: theory and practice*. *Management accounting European Perspectives*, Oxford University Press, New York.
- Kee, R. (2008). The sufficiency of product and variable cost for production-related decisions when economies of scope are present. *International Journal of Production Economics* 114, s. 682-696.

- Langholm, O. (1969). Full Cost and Optimal Pricing. Universitetsforlaget, Norway.
- Lee, F. S. & Irwing-Lessmann, J. (1992). The fate of an errant hypothesis: the doctrine of normal-cost prices. *History of Political Economy* 24:2, s. 273-309.
- Lere, J. (2000). Activity-based costing: a powerful tool for pricing. *Journal of Business and Industrial Marketing* 15, s. 23-33.
- Lucas, M. R. (2003). Pricing decision and the neoclassical theory of the firm. *Management Accounting Research* 14, s. 201-217.
- Lucas, M. & Rafferty, J. (2008). Cost analysis for pricing: exploring the gap between theory and practice. *The British Accounting Review* 40, s. 148-160.
- Lukka, K. & Granlund, M. (1996). Cost accounting in Finland: current practice and trends of development. *European Accounting Review* 5, s. 1-28.
- Mills, R. W. (1988). Pricing Decisions in UK manufacturing and service companies. *Management Accounting* 66, s. 38-39.
- Nubbemeyer, E. (2010). A reconsideration of full-cost pricing. Väitöskirja, Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Paranko, J. (1996). Cost of free capacity. *International Journal of Production Economics* 46-47, s. 469-476.
- Pohjola, M. (2010). Taloustieteen oppikirja, 4. painos. WSOYpro, Helsinki.
- Ray, K. & Gramlich, J. (2016). Reconciling full-cost and marginal-cost pricing. *Journal of Management Accounting Research* 28, s. 27-37.
- Ryan, B., Scapens, R. W. & Theobald, M. (2002). Research method and methodology in finance and accounting, 2. Painos. Thomson, Lontoo.
- Shim, E. & Sudit, E. F. (1995). How manufacturers price products. *Management Accounting* 76, s. 37-39.
- Shipley, D. D. (1983). Pricing flexibility in British manufacturing industry. *Managerial and Decision Economics* 4, s. 224-233.
- Skinner, R. C. (1970). The determination of selling prices. *The Journal of Industrial Economics*, 18, s. 201-217.
- Saez-Torrecilla, A., Fernandez-Fernandez, A., Texeira-Quiros, J. & Vaquera-Mosquera, M. (1996). Management accounting in Spain: trends in thought and practice. Management accounting European Perspectives, Oxford University Press, New York.
- Zimmerman, J. L. (1978). The costs and benefits of cost allocations. *The Accounting Review* 54, s. 504-521.